2ст. Смоленский (нет)

РАЗНЫЕ ТРУДЫ

№ 5

1) Бобровников
2) Золотницкий
3) Багин
4) Ильминский
5) Позднев и др.

№ 107.

Въ этотъ переплетъ вошли книги и брошюры:

234/10 Смоленский. Въ защиту просвещения восточно-рус. инор. по системе Н.И. Ильм.

235/7 Бобровников. [illegible] на съезде [illegible] 1882 г.

236/5 Золотницкий. Нар. [illegible]

237/[illegible] Золотницкий. Особенности чув. яз. (журн. [illegible])

5. 238 О новомъ [illegible] наречии [illegible] ~~Веске. О наречиях черем. языка~~

6. 239/3 Бобичъ. О пропаганде ислама путемъ печати.

240/7. Бобровников. Сопоставление съ глаг. и ф. чув. яз.

248/40 Н.И. Ильминский. Опыты переложения.

249/50 9. Позднеев. Дервиши въ мусульм. миръ.

Ж

2033



Н. Бобровниковъ

ИЗЪ ЧТЕНІЙ

НА

СЪѢЗДѢ УЧИТЕЛЕЙ

народныхъ училищъ

КАЗАНСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Что это за обученіе, которое не развиваетъ разсудка, не даетъ ни какихъ положительныхъ знаній и не оставляетъ послѣ себя желанія учиться.

(Мишель Бреаль).

КАЗАНЬ.
Типографія В. М. Ключникова, на Бол. Проломной ул. соб. домъ.
1882.

Н. Бобровниковъ.

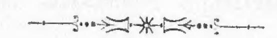
ИЗЪ ЧТЕНІИ

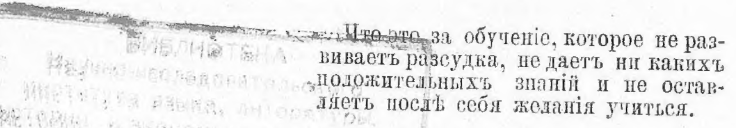
НА

СЪѢЗДѢ УЧИТЕЛЕЙ

народныхъ училищъ

КАЗАНСКОЙ ГУБЕРНІИ.





Что это за обученіе, которое не развиваетъ разсудка, не даетъ ни какихъ положительныхъ знаній и не оставляетъ послѣ себя желанія учиться.

(Мишель Бреаль).



КАЗАНЬ.
Типографія В. М. Ключникова, на Бол. Проломной ул., соб. домъ.
1882.

Цензурою дозволено. Казань, Ноября 23 дня, 1882 года.

I.

СВЯЗЪ ШКОЛЫ СЪ ЖИЗНІЮ НАРОДА

РѢЧЬ

въ день открытія Съѣзда.

II.

НѢСКОЛЬКО ТЕОРЕТИЧЕСКИХЪ ЗАМѢЧАНІЙ

объ элементарномъ

ПРЕПОДАВАНІИ АРИѲМЕТИКИ.

III.

ПРЕДМЕТНЫЙ УРОКЪ.

СВЯЗЬ ШКОЛЫ СЪ ЖИЗНЬЮ НАРОДА.

РѢЧЬ

въ день открытія Съѣзда.

При первомъ бѣгломъ обзорѣ программы нынѣшняго съѣзда бросается въ глаза ея рѣзкое отличіе отъ программъ курсовъ, бывавшихъ въ Казани. Нынѣшняя программа обращаетъ вниманіе учителей не столько на вопросы о веденіи тѣхъ или другихъ уроковъ, не на вопросы педагогическіе въ тѣсномъ смыслѣ слова, а на вопросы организаціи, на вопросы общественно-педагогическіе. Такъ программа затрогиваетъ весьма интересный и важный вопросъ объ отношеніи школы къ населенію, о способахъ привлеченія учениковъ, о причинахъ малаго числа оканчивающихъ курсъ и проч. *) Пренія по намѣченнымъ программою вопросамъ затронутъ, конечно, рядъ еще болѣе важныхъ вопросовъ и будутъ способствовать уясненію современнаго положенія народной школы. Этому послѣднему я придаю весьма важное значеніе и хотѣлъ-бы, прежде чѣмъ мы перейдемъ къ обсужденію каждаго изъ вопросовъ программы въ отдѣль-

---

*) По закрытіи съѣзда, отдавая эту рѣчь въ печать, я оставилъ ее въ томъ самомъ видѣ, какъ она была произнесена, такъ какъ, хотя рѣчь и не вполнѣ уже соотвѣтствовала моему взгляду на съѣздъ, но вѣрно представляла мое настроеніе въ первый день съѣзда. Но если бы я имѣлъ случай видѣть редакцію протокола перваго дня съѣзда, я не напечаталъ бы первыхъ двухъ предложеній рѣчи, относящихся къ программѣ съѣзда, такъ какъ я произнесъ рѣчь лишь послѣ того, какъ сѣздъ предоставилъ себѣ право имѣть своею программою программу, разосланную учителямъ раньше и содержавшую упомянутые въ рѣчи вопросы, не вошедшіе, однако, въ печатный протоколъ съѣзда, и по разнымъ причинамъ не обсуждавшіеся большею частію на съѣздѣ.

ности, сказать хотя нѣсколько словъ объ условіяхъ, опредѣляющихъ важнѣйшія черты школы.

Я возьму нѣсколько прочно сложившихся типовъ школъ и попытаюсь указать, почему они вылились въ такія именно, совершенно законченныя, а не другія какія либо формы.

Самый законченный типъ школы есть школа греческая. Школа эта имѣла свою продолжительную исторію и умерла вмѣстѣ съ создавшимъ ее народомъ.

Перенесемся мысленно въ древнюю Грецію, и минуя храмы, театры и дворцы, войдемъ въ калитку, надъ которою написано: „гимназія“ (т. е. школа).

Предъ нашими глазами откроется картина, странная для нынѣшняго педагога.

Невысокая стѣна изъ бѣлаго камня окружаетъ усыпанный пескомъ дворъ, рядъ колоннъ, которыя въ небольшомъ разстояніи отъ стѣны тянутся кругомъ всего двора поддерживаетъ невысокую крышу, подъ которою разбросано нѣсколько грубо обдѣланныхъ каменныхъ скамей;— вотъ все, что представится вашимъ глазамъ, съ прибавленіемъ развѣ нѣсколькихъ платановъ, стоящихъ на краю двора, и каменнаго водоема въ ихъ тѣни.

Приходя въ школу, ученики раздѣваются и, вытерши масломъ свои тѣла, начинаютъ подъ руководствомъ учителя упражняться въ метаніи тяжелаго диска и копья, въ борьбѣ и бѣганіи въ запуски.

Утомившись, ученики накидываютъ на себя туники и отходятъ за колонны, присоединяясь къ группамъ молодыхъ людей, тѣснящихся кругомъ другихъ учителей— учителей игрѣ на флейтѣ и пѣнію священныхъ и патріотическихъ гимновъ.

Итакъ гимнастика, религiозные и патрiотическiе гимны—вотъ всѣ занятiя въ школѣ всѣхъ безъ исключенiя, кромѣ калекъ, греческихъ юношей — гражданъ вплоть до ихъ совершеннолѣтiя.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ греческая школа возбуждала у насъ величайшее къ себѣ вниманiе; люди, настаивавшiе на необходимости тѣлесныхъ упражненiй въ учебныхъ заведенiяхъ, очень часто ссылались на греческую школу, усматривая въ ея организацiи глубокую мысль греческихъ педагоговъ; греки сознавали, говорилось тогда, важное значенiе физическаго здоровья и стремились установить въ воспитанiи гармонiю между душевными и физическими силами.

И до сихъ поръ очень часто, при объясненiи устройства греческой школы, рисуется такая картина: греческiе педагоги пришли къ убѣжденiю, что такая-то система воспитанiя есть наилучшая, составили сообразно своимъ предположенiямъ учебные планы и затѣмъ при помощи законодателей привели ихъ въ исполненiе.

Прежде чѣмъ высказать свое заключенiе о такомъ объясненiи склада греческой школы, бросимъ бѣглый взглядъ на устройство греческаго общества.

Населенiе каждаго греческаго государства распадалось на двѣ неравныя и рѣзко отличныя между собою части:—гражданъ и рабовъ. Небольшому числу полноправныхъ, свободныхъ гражданъ принадлежали всѣ земли и верховныя права надъ остальнымъ населенiемъ; рабы, далеко превосходившiе числомъ свободныхъ гражданъ, были лишены всякихъ правъ и считались вещью господина.

О количественномъ отношеніи между классами можно судить изъ того, что въ Аттикѣ, самомъ цвѣтущемъ изъ греческихъ государствъ, на 20000 полноправныхъ граждан҃ъ было около 400000 прочаго населенія. Рабы, конечно, съ неудовольствіемъ сносили свое положеніе и почти каждый годъ дѣлали попытки облегчить его возстаніемъ. Исторія говоритъ намъ, что даже въ лучшихъ изъ государствъ Греціи возстанія эти были почти ежегодно.

При такихъ условіяхъ, представьте себѣ гражданина въ деревнѣ—одного съ своею семьею, окруженнаго толпою рабовъ, и скажите, какія качества ему было желательно развить въ себѣ?

Первое, что необходимо господину, это физическая сила и умѣнье владѣть оружіемъ. Если господинъ будетъ искуснѣе въ употребленіи оружія и сильнѣе каждаго изъ окружающихъ его въ отдѣльности, то можно разсчитывать, что его положеніе будетъ обезпечено, такъ какъ рабамъ, чтобы напасть на господина, надо будетъ сговориться между собою—составить заговоръ, что при нѣкоромъ вниманіи со стороны господина всегда можетъ быть своевременно открыто.

Отсюда мы видимъ важное значеніе физической силы.

Но для того, чтобы держать постоянно въ повиновеніи многочисленныхъ рабовъ и отражать внѣшнихъ непріятелей, гражданамъ весьма важно не только быть сильными воинами, имъ важно также, чтобы одни изъ нихъ охотно шли на помощь другимъ и чтобы всѣ они держались дружно въ виду общихъ непріятелей, такъ какъ для того, чтобы одерживать побѣды, нужно имѣть не только сильныхъ солдатъ, нужно, чтобы солдаты эти составляли армію, т. е. были соединены въ одно цѣлое

или военною дисциплиною, или общею всѣмъ имъ привязанностью къ родному городу и одинаковостью мыслей и чувствъ.

Что же связывало отдѣльныхъ гражданъ въ одно крѣпкое общество, въ городъ?

Напомню въ нѣсколькихъ словахъ исторію возникновенія греческаго города.

Первобытнымъ и самымъ древнимъ вѣрованіемъ грековъ, а можетъ быть, и многихъ другихъ народовъ, было вѣрованіе, что люди, послѣ своего погребенія, продолжаютъ жить въ своихъ могилахъ и могутъ въ предѣлахъ своей земли оказывать покровительство тѣмъ, кто самъ добръ къ нимъ, главнѣйше къ своимъ роднымъ, и наоборотъ вредить чужимъ людямъ. Чтобы поддерживать расположеніе своихъ предковъ къ себѣ, греки приносили имъ по нѣкоторымъ днямъ жертвы на могилахъ и ежедневно передъ каждою ѣдою удѣляли имъ изъ своей пищи немного масла и вина, выливая его на священный огонь, представлявшійся грекамъ душами предковъ.

Твердо вѣря въ помощь предковъ, греки приписывали упадокъ и возвышеніе того или другаго семейства не столько его собственной удачѣ и доблести, сколько могуществу его предковъ.

По этому удача какого нибудь семейства возбуждала въ сосѣдяхъ желаніе пріобрѣсти себѣ помощь предковъ этого семейства. Чтобы получить ее, думали греки, достаточно только войти съ нимъ въ соглашеніе и участвовать въ жертвоприношеніи этому предку вмѣстѣ съ этимъ семействомъ.

Такимъ образомъ первыя ячейки общества образуются вокругъ могилъ раньше умершихъ и чѣмъ нибудь прославившихся людей.

Изъ этихъ ячеекъ—избѣгаю греческихъ словъ—однѣ, конечно, процвѣтали, другія терпѣли неудачи. Народное вѣрованіе приписывало то и другое опять силѣ тѣхъ боговъ, которыхъ чтили тамъ или здѣсь.

Отсюда опять желаніе у отдѣльныхъ обществъ пріобрѣсти себѣ покровительство бога наиболѣе сильнаго въ мѣстности, т. е. того, чье общество процвѣтаетъ больше другихъ.

Чтобы достигнуть этого, нужно участвовать въ жертвоприношеніяхъ этому богу, и вотъ общества строятъ надъ мѣстомъ, гдѣ предполагается обиталище бога, храмъ и кругомъ его проводятъ плугомъ борозду, границу священной земли извѣстнаго бога; такимъ образомъ является городъ.

Отсюда видно, что городъ и извѣстный религіозный культъ были у грековъ первоначально синонимами, что любовь къ богамъ своего города была тожественна съ патріотизмомъ и что съ упадкомъ древнихъ вѣрованій связь между гражданами должна была разрушаться, такъ какъ основаніемъ этой связи былъ извѣстный религіозный культъ.

Отсюда понятно, почему въ школѣ физическія упражненія и религіозные, или что тоже патріотическіе, гимны составляли основу всѣхъ занятій, и почему посѣщеніе гимназіи, будучи обязательнымъ для гражданъ, было запрещено рабамъ, которые подъ страхомъ тяжкихъ наказаній (имъ отрубали руки) не могли заниматься гимнастикой и дома. Нѣтъ необходимости устроителямъ школъ приписывать какія нибудь особенно глубокія мысли, напр. стремленіе достигнуть въ воспитаніи гармоніи души и тѣла; достаточно предположить, что греки сознавали свои потребности,—вещь не требующая особенной

глубины мысли,—и имѣли возможность и умѣли найти средства ихъ удовлетворять.

И такъ, мы видимъ, греческая школа представляетъ примѣръ полнаго согласованія потребностей общества, которое создало школу, съ основными чертами ея.

Конечно, были различные способы обученія—учили и лучше и хуже; но, не касаясь этого вопроса, легко видѣть, что общее направленіе школы чрезвычайно легко объясняется требованіями всего склада общественной жизни.

Дѣйствительно съ паденіемъ древнихъ религій и затѣмъ древнихъ государствъ греческая школа начинаетъ падать и изчезаетъ навсегда.

Измѣненіе греческихъ гимназій въ школу философскую и богословскую представляетъ картину одну изъ поучительнѣйшихъ въ исторіи.

Но покинемъ глубокую древность и перенесемся, минуя два тысячелѣтія, въ другую страну, гдѣ школа сдѣлалась дѣйствительно народнымъ учрежденіемъ, въ страну, которая въ значительной степени обязана своимъ политическимъ и культурнымъ величіемъ своей школѣ,—въ Германію.

Здѣсь дѣти являются въ школу 7 лѣтъ, остаются въ ней до 12 и учатся отъ 6 до 8 часовъ ежедневно, кромѣ небольшаго каката. Чему и какъ тамъ учатъ? Но прежде чѣмъ мы будемъ отвѣчать на этотъ вопросъ, припомнимъ слѣдующій общеизвѣстный психологическій фактъ.

Положимъ, намъ показываютъ въ первый разъ предметъ, о которомъ мы не имѣемъ никакого понятія, и произносятъ названіе этого предмета на какомъ нибудь

иностранномъ языкѣ; послѣ двухъ трехъ повтореній предметъ и названіе тѣсно сливаются въ нашемъ сознаніи, и хотя-бы потомъ мы узнали названіе предмета на нашемъ родномъ языкѣ, мы невольно будемъ, думая о предметѣ, приписывать ему названіе, подъ которымъ мы его первоначально узнали.

На этомъ основывается между прочимъ легкость, съ которою дѣти изучаютъ практически языки.

Преобладающее впечатлѣніе уроковъ въ нѣмецкой школѣ—что мы присутствуемъ на урокахъ языка, и о чемъ-бы ни шло дѣло, эта черта вездѣ проглядываетъ ясно. Возьмемъ, напримѣръ, такъ называемый предметный урокъ.

Въ классъ приносятъ картинку, на которой нарисованъ гусь.

Учитель. Что нарисовано на картинкѣ? Классъ долженъ отвѣчать и, послѣ нѣкоторыхъ усилій со стороны учителя, отвѣчаетъ: На картинкѣ нарисована птица.

Учитель. Какъ называется эта птица?

Одинъ изъ учениковъ. Эта птица называется гусемъ.

Классъ хоромъ нѣсколько разъ повторяетъ: Эта птица называется гусемъ.

Учитель. Какая у гуся шея?

Классъ, наведенный соотвѣтствующимъ образомъ, хоромъ повторяетъ: Шея у гуся длинная и прямая.

Учитель. Какой у гуся клювъ?

Классъ заучиваетъ въ слухъ: У гуся клювъ широкій, сжатый и проч.

Очевидно, что это—заучиваніе названій и составленіе небольшихъ короткихъ предложеній, ничего не прибав-

ляющихъ къ познаніямъ, но дающихъ отличный матерьялъ для языка. Для ребенка, который не разсматривалъ еще подробно птицу и не знаетъ соотвѣтственныхъ названій,—это отлично веденный урокъ языка, и можно поручиться, что впослѣдствіи, въ жизни, онъ будетъ употреблять тѣ именно слова, которыя слышалъ при разсмотрѣніи птицы въ первый разъ.

Такое впечатлѣніе уроковъ сопровождаетъ васъ не только на урокѣ предметнаго обученія, но оно сопутствуетъ вамъ всюду. Даже математика, предметъ обыкновенно противупоставляемый языкамъ, даетъ отличный матерьялъ для его изученія.

Нѣмецкій языкъ является такимъ образомъ центромъ обученія, всѣ прочіе предметы лишь прекрасно приспособлены къ этой цѣли.

Откинувъ изъ этого преобладанія все, что новѣйшая педагогика совершенно справедливо удѣляетъ родному языку, мы все таки ясно замѣчаемъ нѣкоторый излишекъ, преобладаніе языка, и это впечатлѣніе, замѣтное само по себѣ, еще болѣе оттѣняется сравненіемъ нѣмецкой школы со школами другихъ цивилизованныхъ народовъ Европы, гдѣ рѣзко бросается въ глаза отсутствіе преобладанія этого элемента.

Почему это такъ?

Германія была раздѣлена на нѣсколько сотъ небольшихъ государствъ, соперничавшихъ между собою. Династическіе расчеты, опиравшіеся на религіозную рознь народа и на неполное единство языка въ странѣ, при столкновеніяхъ съ сильными сосѣдями, дѣлали Германію и дѣлали ее игрушкою въ рукахъ сосѣдей, которые раньше нѣмцевъ успѣли сплотиться въ крѣпкія государства.

Такимъ образомъ, благодаря разъединенію, нѣмецкій народъ, не смотря на свою многочисленность и выгодное центральное положеніе въ Европѣ, былъ чрезвычайно жалкимъ въ политическомъ отношеніи народомъ и очень часто терпѣлъ бѣдствія отъ сравнительно слабыхъ сосѣдей.

Бѣдствія нѣмецкаго народа достигли крайней степени въ концѣ прошлаго столѣтія. Въ это время, а также и еще гораздо раньше, сердца германскихъ патріотовъ болѣли за свое отечество. Лучшіе люди народа искали средствъ помочь народному горю.

Справедливо приписывая бѣдствія страны, наиболѣе бросавшіяся имъ въ глаза, разъединенію въ сущности единаго народа, нѣмецкіе патріоты задались мыслью пробудить въ народѣ сознаніе о своемъ единствѣ.

Какое орудіе могли они избрать для этого?

Конечно языкъ и литературу? Но народъ былъ безграмотенъ и раздѣленъ на говоры, такъ что пониманіе саксонскаго нарѣчія (принятаго за литературный языкъ) было невозможно безъ предварительнаго изученія его. Это заставило патріотовъ обратиться къ школѣ и сдѣлать ее орудіемъ достиженія національнаго единства, средствомъ заставить всѣхъ нѣмцевъ сознать, что отечество ихъ не есть только Липпе или Детмольдъ, но всюду „гдѣ звучитъ нѣмецкая рѣчь.“ И этой цѣли дѣйствительно достигла нѣмецкая школа: она создала народъ, сознающій себя единымъ, не смотря на раздѣленіе на нѣсколько государствъ и на нѣсколько вѣроисповѣданій. Достигнувъ школою національнаго объединенія, ею же нѣмцы пріобрѣли культурный перевѣсъ надъ своими сосѣдями.

Я не хочу утомлять вашего вниманія ссылками на другіе примѣры и позволю себѣ повторить высказанное положеніе, что каждая страна, жившая или живущая сознательною умственною жизнію, каждая *дѣйствительно* культурная страна, представляетъ факты аналогичные сейчасъ приведеннымъ, т. е. всюду есть рѣзко бросающееся въ глаза соотвѣтствіе и связь между складомъ общественной жизни и потребностями народа съ одной стороны и основными чертами его школы съ другой.

Какія главнѣйшія черты нашей школы, какія цѣли она преслѣдуетъ, чего ждетъ отъ нея народъ и что получаетъ?

Совершенно противоположные отвѣты слышатся на эти вопросы со всѣхъ сторонъ.

Одни говорятъ, что народъ равнодушенъ къ школѣ, не ждетъ отъ нея ничего и ничего не желаетъ получить, и ссылаются на факты, которые трудно оспаривать; другіе, напротивъ, говорятъ, что народъ любитъ школу и готовъ отдать для нея свою трудовую копѣйку, и ссылаются на еще болѣе несомнѣнные факты.

Одни говорятъ, что народъ ждетъ отъ школы практическихъ, прикладныхъ знаній, и ссылаются на заявленія крестьянъ; другіе — что народъ желаетъ, чтобы школа научала славянскому чтенію и проч.

Однимъ словомъ разнообразіе поразительное и это не только въ обществѣ, но и у людей, сравнительно близко стоящихъ къ народу и почерпающихъ свои наблюденія изъ жизни, приводящихъ мнѣнія самихъ крестьянъ. Указанное разногласіе показываетъ, мнѣ кажется, что не только такъ называемое общество, но и самъ народъ не имѣетъ ясно сложившагося взгляда на школу и высказываетъ въ различное время различныя желанія.

Въ виду этого, бесѣды людей близко стоящихъ къ народу, къ какимъ принадлежатъ, несомнѣнно, нѣкоторые, хотя, какъ мнѣ приводилось наблюдать, далеко не всѣ, учителя народныхъ школъ, имѣютъ, по моему мнѣнію, весьма большое значеніе, такъ какъ мы городскіе жители даже при всемъ нашемъ расположеніи къ школѣ, весьма плохіе судьи въ этомъ дѣлѣ.

Мы лишь урывками живемъ народною жизнію, лишь наѣздами бываемъ въ деревняхъ и школахъ, и только весьма незначительное сравнительно число часовъ нашей жизни проводимъ подъ невысокою кровлею народной школы, въ тяжелой атмосферѣ плохо отопленной, маленькой, душной комнаты. Большею частью мы являемся въ школу лишь на нѣсколько часовъ, послѣ болѣе или менѣе утомительнаго путешествія по бездорожью или зимней вьюгѣ.

Сквозь мятель темной зимней ночи огонекъ въ окошкѣ учителя представляется желаннымъ маякомъ, а крыша на четырехъ покосившихся столбахъ и двѣ невысокія ступени невольно рисуются воображенію какъ входъ въ надежную пристань.

Правда, когда нѣсколько часовъ спустя послѣ разговора съ учителемъ и занятій въ школѣ, сходишь съ этого крыльца и окидываешь взоромъ безотрадную равнину, занесенную снѣгомъ, на которой теряются невзрачныя почернѣлыя хаты, и окидываешь мысленно немалый путь до слѣдующей школы, отъ перваго впечатлѣнія давно осталось уже весьма немного и даже въ душѣ невольно рисуется картина связи между занесенными снѣгомъ избами и ненормальностями школы, но все таки школа остается не одной только незначительной частью цѣльнаго организма народной жизни

деревни, но особымъ предметомъ, рѣзко отдѣляющимся изъ общаго тусклаго фона окружающей обстановки, особымъ міромъ.

Такимъ образомъ невольно усваиваешь себѣ не правильный взглядъ на школу, какъ на учрежденіе, имѣющее болѣе связи съ программой и городомъ, чѣмъ съ деревней и народомъ, и склоняешься смотрѣть на школу не съ точки зрѣнія экономическихъ и нравственныхъ требованій народной жизни, а съ болѣе узкой точки зрѣнія личныхъ идеаловъ и личныхъ требованій отъ школы, и невольно забываешь, что въ каждой культурной странѣ школа есть не результатъ болѣе или менѣе остроумныхъ и глубокихъ теорій, а отвѣтъ на коренныя требованія всего общественнаго строя, и что слѣдовательно первый, самый жизненный вопросъ школы —это прислушиваться къ голосу общества, умѣть разгадать требованія народа и усвоить правильную точку зрѣнія на нихъ.

Нѣсколько теоретическихъ замѣчаній объ элементарномъ преподаваніи ариѳметики.

Посвящается моему учителю Ф. М. Суворову.

Чтеніе первое [1]).

Читая какой нибудь учебникъ первоначальнаго обученія, мы почти всегда находимъ его систематичнымъ, послѣдовательнымъ, яснымъ и какъ нельзя болѣе приспособленнымъ къ своей цѣли; но самый фактъ существованія множества учебниковъ и выходъ все новыхъ и новыхъ книгъ по первоначальному обученію, указывая на значительный интересъ общества къ первоначальному обученію, указываютъ также, что существующія книги не вполнѣ удовлетворяютъ всѣмъ требованіямъ общества и что книги и руководства, возбуждающія въ насъ удовольствіе своею стройностью и приспособленностью къ тѣмъ или другимъ цѣлямъ, которыя онѣ имѣютъ въ виду—на самомъ дѣлѣ, въ практикѣ, имѣютъ нѣкоторыя неудобства, которыя и порождаютъ потребность все новыхъ и новыхъ книгъ.

Въ виду этого лучшій критеріумъ оцѣнки какой-бы то ни было книги или метода есть не столько разсмотрѣніе стройности и систематичности этой книги или метода, сколько опытъ примѣненія этого метода къ дѣлу, т. е. повѣрка его не теоріей, исходящей изъ нѣсколькихъ отвлеченныхъ положеній, а повѣрка опытомъ—тѣми знаніями, которыя онъ дастъ. Имѣя это въ виду, я, когда мнѣ приходилось бывать въ школахъ, всегда

[1]) Предлагаемыя здѣсь чтенія являются въ печати въ сокращенномъ видѣ.

обращалъ свое вниманіе не столько на большую или меньшую стройность метода, какимъ онъ является въ отчетѣ или журналѣ, сколько на результатъ преподаванія и на этомъ преимущественно основаніи судилъ о школѣ.

Я начиналъ свои занятія въ школѣ съ двумя низшими отдѣленіями, а старшему отдѣленію, къ которому я всегда старался присоединить возможно большее число окончившихъ курсъ учениковъ, давалъ маленькую самостоятельную работу. Я предлагалъ каждому изъ учениковъ и окончившихъ курсъ написать свое имя, прозваніе, племя (русскій или инородецъ), названіе деревни, школы, годъ ученія, т. е. который годъ учится, если мальчикъ еще учился въ школѣ, и годъ окончанія курса, если онъ уже кончилъ курсъ.

По выполненіи этой работы я, давши самостоятельную работу двумъ младшимъ отдѣленіямъ, предлагалъ старшимъ ученикамъ задачи съ небольшими числами для рѣшенія ихъ въ умѣ. Составивъ себѣ на основаніи ихъ понятіе о степени развитія соображенія, я давалъ имъ нѣсколько простыхъ задачъ рѣшить письменно, имѣя въ виду изъ нихъ заключить о знаніи учениками ариѳметическихъ дѣйствій и о пониманіи ихъ сущности.

Всѣ эти упражненія помѣщались на одной четвертинкѣ, которая и служила для меня, съ присоединеніемъ личныхъ впечатлѣній отъ рѣшенія задачъ въ умѣ и чтенія въ слухъ по какой либо книгѣ,—служила, какъ аттестатомъ развитія, до котораго доведены ученики, такъ и основаніемъ для сужденія о преподаваніи въ школѣ.

Я, конечно, не могу вамъ наглядно показать, какія впечатлѣнія я выносилъ изъ устныхъ отвѣтовъ учениковъ, и поэтому я не буду особенно ссылаться на нихъ.

Личныя впечатлѣнія могутъ быть чрезвычайно разнообразны; знанія, которыя мнѣ представляются входящими въ програму школы, другимъ могутъ представляться превосходящими и возрастъ учениковъ и назначеніе школы, и наоборотъ знанія, мнѣ представляющіяся излишними и противорѣчащими и складу деревенской жизни и программѣ народной школы, другимъ могутъ представляться необходимо нужными крестьянскому мальчику. Такъ напримѣръ, припоминаю два разногласія, возникшія у меня, одно съ однимъ изъ руководителей одной учительской школы, который находилъ, что въ ней на окончательномъ экзаменѣ не могутъ быть предложены такіе, напримѣръ, вопросы: сочинить задачу, въ которой пришлось бы раздѣлить $1/2$ на 4 или 4 на $1/2$; другое разногласіе, обратное, я имѣлъ въ одномъ сельскомъ училищѣ, гдѣ преподавалась русская исторія или вѣрнѣе хронологія русской исторіи.

Въ томъ и другомъ случаѣ никому не удалось убѣдить своего противника, и каждая сторона осталась при своемъ мнѣніи.

Поэтому, оставляя въ сторонѣ личныя впечатлѣнія, я позволю себѣ привести письменныя работы учениковъ старшаго отдѣленія; сначала приведу образцы письма, наудачу мною взятые изъ запаса, который я здѣсь имѣю.

„Агрофена Кармилава руская 13 лет. Учусь 4 готь Вшколи (имя рекъ“.

„Ермолая Иванова русъскый 15 пятнацотой годъ Учусь въ школе села (имя рекъ)“ и т. д..

Достаточны или нѣтъ успѣхи школы, какъ они рисуются этими тетрадями, можно-ли быть довольнымъ количествомъ знаній, привычками къ книгѣ и перу, кото-

рыя проглядываютъ какъ сквозь содержанія этихъ листковъ, такъ и ихъ внѣшняго вида, косыхъ строкъ, неровныхъ буквъ, неопрятности, помарокъ и пр.,—не берусь судить: здѣсь опять мнѣнія могутъ быть различны. Я позволю себѣ обсуждать знанія учениковъ на основаніи этихъ тетрадокъ только какъ фактъ и постараюсь сдѣлать предположенія, которыя мнѣ представляются вѣроятными, о недостаткахъ преподаванія.

Я не буду разсуждать о первой части этихъ работъ; г. Анастасьевъ имѣетъ въ виду сдѣлать преподаваніе русскаго языка предметомъ особаго доклада; я позволю себѣ лишь высказать свое личное мнѣніе, рискуя, быть можетъ, прослыть профаномъ, что по моему есть коренной недостатокъ въ веденіи преподаванія, если послѣ 3, 4, иногда 6 или 8 лѣтъ обученія ученикъ не можетъ написать правильно не только названіе своего народа, но даже своей деревни и своего собственнаго имени.

Мнѣ припоминается, что въ одной изъ тетрадокъ окончившаго курсъ находится такой примѣръ:

400	2
4	200
0	
0	
0	
0	
„	

Какое представленіе имѣетъ ученикъ о дѣленіи и какъ велось преподаваніе?

Мнѣ кажется, что ученикъ, а слѣдовательно и учитель въ своемъ преподаваніи забыли основный принципъ преподаванія ариѳметики, принципъ въ примѣненіи къ

первоначальному обученію счету, высказаный еще Песталоцци въ его знаменитомъ романѣ: какъ „Гертруда выучила своихъ дѣтей." Вотъ этотъ принципъ: „вся ариѳметика сводится къ сложенію единицъ; основной принципъ ея заключается въ формулѣ: одинъ и одинъ образуютъ два, одинъ изъ двухъ даетъ одинъ. Отсюда какое бы то ни было число есть ничто иное какъ сокращеніе этой простой и первоначальной формулы всякаго счета. Поэтому нужно, чтобы средства сокращенія, употребляемыя въ ариѳметикѣ, не ослабляли въ насъ сознанія этой первоначальной формулы численныхъ отношеній; нужно напротивъ употреблять всѣ усилія глубоко вкоренить это сознаніе самими способами обученія и дать прочное основаніе дальнѣйшимъ успѣхамъ, постоянно укрѣпляя въ умѣ дѣйствительныя отношенія, составляющія исходную точку ариѳметическихъ операцій." [1]) Я хочу напомнить вамъ этотъ принципъ не въ премѣненіи къ обученію счету, а въ примѣненіи къ объясненію ариѳметическихъ дѣйствій. Формулирую его еще разъ: ариѳметическое дѣйствіе есть сокращеніе простыхъ, естественныхъ логическихъ операцій, и преподаватель ариѳметики долженъ поддерживать эту идею въ ученикахъ. Возьму дѣленіе и отдѣлю обѣ части этого дѣйствія—логическій процессъ и его сокращеніе.

Вамъ вспоминается: дѣленіе есть такое ариѳметическое дѣйствіе, которымъ мы узнаемъ, во сколько разъ одно число больше другаго, или что-нибудь въ этомъ родѣ.

Откуда взялось это опредѣленіе?

Люди, не учившіеся въ школѣ и не слыхавшіе самаго названія ариѳметики, въ житейскомъ обиходѣ встрѣча-

---

[2]) Pestalozzi. Comment Gertrude instruit ses enfants (arithmétique)

ютъ рядъ вопросовъ въ родѣ слѣдующихъ: мѣшокъ муки въ пять пудовъ стоитъ 10 руб.; сколько стоитъ одинъ пудъ? 10 руб. дано 5 рабочимъ; сколько получилъ каждый? $^1/_2$ ф. соли стоитъ $^1/_4$ коп. сколько стоитъ одинъ фун., Могутъ ли рѣшать эти задачи люди, не учившіеся ариѳметикѣ?

Конечно могутъ и постоянно рѣшаютъ; именно они рѣшаютъ ихъ на основаніи прямаго смысла вопросовъ путемъ болѣе или менѣе длиннымъ, смотря по сообразительности каждаго и по величинѣ чиселъ задачи, размышленій, но рѣшаютъ совершенно вѣрно. Въ чемъ же состоитъ преимущество въ этомъ отношеніи человѣка, который знаетъ ариѳметику.

Онъ рѣшитъ эти задачи скорѣе и почти съ одинаковою скоростью, какъ задачи съ большими числами такъ и съ маленькими. Слѣдовательно ариѳметика даетъ ему возможность какимъ то образомъ сократить и упростить естественные, логическіе пріемы рѣшенія этихъ задачъ.

Вотъ соображенія, которыя подтверждаютъ это поположеніе. Возмемъ рядъ задачъ.

а. 1) За 10 пуд. хлѣба заплачено 30 руб. Сколько стоитъ 1 пудъ?

2) 20 пудовъ хлѣба стоятъ 10 руб. Сколько стоитъ 1 пудъ?

3) $^3/_4$ пуда хлѣба стоятъ $^1/_4$ рубля. Сколько стоитъ 1 пудъ?

б. 1) 8 работниковъ получили 40 руб. Сколько получилъ каждый?

2) 15 работниковъ получили 90 руб. Сколько полу-чилъ каждый?

3) 3 работника получили 45 руб. Сколько получитъ каждый?

в. 1) Сколько пудовъ хлѣба можно купить на 30 р., если 1 пудъ стоитъ 3 р.?

2) Сколько пудовъ хлѣба можно купить на 10 р., если одинъ пудъ стоитъ 2 руб?

3) Пудъ хлѣба стоитъ $^3/_4$ рубля. Сколько хлѣба можно купить на 3 рубля?

г. 1) Нѣсколько работниковъ получили 40 р. Сколько было работниковъ, если каждый получилъ 5 р.?

2) Сколько работниковъ можно нанять на 90 руб., если каждый проситъ по 5 руб.

3) Сколько поденщиковъ можно нанять на $^3/_4$ р., если каждому платить по $^1/_4$ р.

Предложимъ себѣ вопросъ, какія эти задачи—одинаковыя или различныя. При первомъ взглядѣ на задачи онѣ представляются совершенно различными, но не трудно убѣдиться, что умѣнье рѣшить всѣ эти задачи сводится спачала къ умѣнью рѣшить два только различные вопроса, а затѣмъ даже одинъ.

Дѣйствительно, представимъ себѣ, что ребенокъ рѣшалъ въ школѣ первыя изъ этихъ задачъ, отмѣченныя буквою *а*, и воротился домой,—какъ онъ будетъ тамъ разсказывать про задачу, конечно, если его объ этомъ спросятъ. По всей вѣроятности онъ числа забудетъ скорѣе содержанія и скажетъ—я не имѣю въ виду приводить наводящихъ вопросовъ и подражать языку ребенка—или задачу, подобную рѣшенной въ классѣ или скажетъ, что мы рѣшали задачи, въ которыхъ требовалось узнать, что стоитъ пудъ хлѣба, что въ задачахъ было число пудовъ хлѣба и число руб. заплаченныхъ за весь хлѣбъ, и требовалось узнать, что стоитъ одинъ пудъ.

Такъ же легко всѣ задачи, отмѣченныя буквою *б*, сведутся къ одному разсказу:

Нѣсколько работниковъ получили нѣсколько рублей, сколько получилъ одинъ работникъ. Очевидно, что рѣшеніе всего безчисленнаго множества задачъ, которыя могутъ быть сочинены по образцу задачъ (а) и (б), измѣненіемъ чиселъ и содержанія, можемъ получить, если мы будемъ въ состояніи рѣшать вопросъ: дано два числа; первое число соотвѣтствуетъ всѣмъ единицамъ втораго числа, и требуется узнать, сколько единицъ перваго числа придется на одну единицу втораго числа. Разсуждая подобно предыдущему, приходимъ къ заключенію, что задачи, подъ буквами в и г можно рѣшить, если мы будемъ умѣть рѣшать вопросъ: дано два числа и тресуется узнать, сколько разъ одно число можно вычесть изъ другаго.

Но не трудно убѣдиться, что достаточно умѣть рѣшать одинъ изъ этихъ вопросовъ, чтобы рѣшить и другой, потому что вопросы эти тожественны, т. е. рѣшеніе одного вопроса всегда будетъ рѣшеніемъ и другаго.

Дѣйствительно. Пусть мы имѣемъ двѣ задачи: 1) Дано два числа 30 и 5; все первое соотвѣтствуетъ всему второму; нужно узнать, сколько единицъ перваго числа придется на одну единицу втораго числа; и 2) Дано два числа 30 и 5 и нужно узнать, сколько разъ второе число можно вычесть изъ перваго.

Утверждаю, что рѣшивъ одинъ вопросъ, получаю отвѣтъ и на другой.

Предположимъ, мы узнали какимъ либо путемъ, что изъ 30 на каждую единицу 5 придется по 6 единицъ, т. е. противъ каждой единицы одного числа будетъ стоять въ другомъ группа изъ 6 единицъ; очевидно, что каж-

дую единицу изъ соотвѣтствующей ей группы можно вычесть столько разъ, сколько въ группѣ единицъ,—а слѣдовательно и все число можно вычесть столько же разъ.—Обратно, если мы какимъ либо путемъ узнаемъ, что второе число можно вычесть изъ перваго 6 разъ, то замѣчая, что при каждомъ вычитаніи мы отдѣляемъ отъ перваго числа столько единицъ, сколько ихъ во второмъ, т. е. на каждую по одной, заключаемъ, что сколько разъ можно было вычесть, столько же единицъ перваго числа приходится на одну единицу втораго числа.

Такимъ образомъ достаточно взять одинъ изъ упомянутыхъ выше вопросовъ. Условимся говорить: умѣть рѣшить который нибудь изъ этихъ вопросовъ—значитъ умѣть раздѣлить одно число на другое. Возьму сначала первый вопросъ.

До изобрѣтенія нынѣшней системы нумераціи дѣйствіе дѣленіе считалось одною изъ самыхъ трудныхъ математическихъ операцій. Греки производили дѣленіе приблизительно, посредствомъ умноженія убѣждаясь въ вѣрномъ выборѣ того или другаго числа. [1]) Переведенное на нашъ счетъ, это дѣйствіе можно представить такъ: пусть надо узнать, сколько единицъ отъ числа 25675 придется на каждую единицу 5; предполагаемъ, не придется ли по 6245 и убѣждаемся что $25675:5<6945$; затѣмъ предполагаемъ, не будетъ-ли частное ровно 4545 и убѣждаюсь, что $25675:5>4545$; подобнымъ образомъ разсуждая далѣе, располагаемъ дѣйствіе такъ.

---

[1]) Въ книгѣ Ѳеона находится примѣръ дѣленія съ объясненіемъ самаго дѣйствія. Именно: опредѣлить содержаніе количества $25^{\circ}\,12'\,10''$ въ $1515^{\circ}\,20'\,15''$. Такъ какъ въ частномъ должно получится отвлеченное число то знаки градуса, минуты и секунды можно разсматривать какъ единицы, $^{1}/_{6}{}^{0}$ и $^{1}/_{3600}$ доли.

Замѣтивъ, что произведеніе дѣлителя на 61 даетъ лисло большее дѣлимаго Ѳеонъ беретъ за единицы частнаго число 60. Произведеніе $25^{\circ}\times 60$ или 1500° вычитаетъ изъ 1515°, остатокъ 15° обращаетъ въ шестидесятыя доли, что даетъ 900; приложивъ къ нимъ 20 получаетъ $920'$; отсюда вычи-

4545	$< 25675 : 5 <$	6245
4869		5935
5100		5200
5125	5135	5150

Это самый простой и въ то же время самый длинный способъ рѣшенія вопроса: простой потому, что онъ беретъ за исходную точку начала вычисленія самый вопросъ задачи безъ всякаго его измѣненія. Со введеніемъ нынѣшняго способа письма измѣнилась нѣсколько постановка вопроса. Припомнимъ, на чемъ основывается записываніе чиселъ.

Самый первобытный способъ записывать мысли—это давать каждому предмету особое изображеніе; соотвѣтственно этому, самый первобытный способъ записывать числа—это для каждаго числа придумывать особое изображеніе.

Но въ виду большаго количества чиселъ это оказалось еще менѣе удобнымъ, чѣмъ записываніе предметовъ особыми изображеніями. Люди скоро пришли къ мысли, что достаточно сравнительно не большаго числа знаковъ, чтобы записать какое угодно число—стоитъ только разбить данное число на какія либо части—слагаемыя и для каждаго слагаемаго придумать особый знакъ.

тается произведеніе $60\times12'$ или $720'$ и также произведеніе $60\times10'$ или $10'$, тогда получается весь остатокъ $190'$. Такъ какъ при дѣленіи этой дроби на 25 единицъ получаются шестидесятыя доли, то вторая часть частнаго $7'$. Если произведеніе $25\times7'$ или $175'$ вычесть изъ $190'$, то получимъ $15'$ или $900''$; прибавя къ нимъ $15''$ получимъ $915''$; если же вычтемъ отсюда $7'\times12'$ или $84''$ и также $7'\times10''$ иля $1''10'''$, то получимъ второй полный остатокъ $829''\ 50'''$. Второй остатокъ подвергается снова дѣленію и т. д. Θеонъ остановился на приближенномъ частномъ: $60.\ 7'33''$.

(Поповъ. Исторія ариѳметики ст. 22.)

Поэтому записать число по какому бы то ни было способу—это значить разбить его тѣмъ или другимъ образомъ на слагаемыя.

Напишу одно и тоже число 233 по римски и по славянски:

По римски CCXXXIII.

По славянски СЛГ.

Отсюда видимъ, что въ основаніи письма по славянски лежитъ умѣнье разбить число на сотни, десятки и единицы, при чемъ тѣ и другія и третьи берутся цѣликомъ, въ видѣ особаго слагаемаго, а въ основаніи письма по римски—умѣнье разбить число *на отдѣльныя* сотни десятки и проч. и что написать число—значить разбить его на тѣ слагаемыя, для изображенія которыхъ существуютъ особые знаки.

По нашей теперешней системѣ нумераціи, чтобы написать число, надо написать его тысячи, сотни, десятки и проч. Поэтому вмѣсто того, чтобы ставить вопросъ такъ: сколько придется всего единицъ на каждую единицу втораго числа, ставимъ вопросъ такъ: сколько придется тысячъ, сотенъ и проч. и дѣлаемъ предположеніе, не придется ли по стольку то тысячъ и проч.

Намъ нужно раздѣлить 25675 на 5. Дѣлаемъ различныя предположенія не такъ, что не придется ли на каждую единицу 5 по 6245, 4545 напр, а такъ, не придется ли на каждую единицу 7000, 6000 и находимъ, что придется по 5000; отдѣливъ затѣмъ изъ 25675 по 5000 на каждую единицу,—всего 25000—получимъ остатокъ 675. Теперь повторяемъ тотъ же вопросъ такимъ образомъ: не придется ли еще по 5 сотенъ? — не придется — потому что для этого нужно 2500; не придется по 400

и проч. пока не находимъ, что придется по одной сотнѣ; соотвѣственно этому разсужденію располагаемъ дѣленіе такъ:

```
25675 | 5
25000 |------------------------
----- | 5000+100+10+5=5115
  675
  500
-----
   75
   50
-----
   25
   25
-----
```

Изъ такого расположенія весьма легко получить обыкновенное расположеніе дѣйствія,—стоитъ только предложить ученикамъ вопросъ, нельзя ли сдѣлать здѣсь какія нибудь сокращенія въ письмѣ.

Такимъ образомъ мы видимъ, что рѣшеніе задачи, возможное на основаніи прямаго ея смысла, можетъ быть весьма значительно сокращено и что за извѣстнымъ расположеніемъ счета скрывается извѣстная логическая операція; если прибыстромъ счетѣ мы не думаемъ объ этой операціи, то только потому, что, полагаясь на вѣрность сокращеній, мы имѣемъ въ виду лишь извѣстный результатъ, но отсюда еще не слѣдуетъ, чтобы учитель могъ позволить себѣ ограничиться сообщеніемъ кратчайшаго механическаго процесса, не показавъ, что скрывается за нимъ. Поступать такимъ образомъ—значитъ лишать ариѳметику всего развивающаго значенія, какое отъ нея желаютъ имѣть лучшіе педагоги. Ученикъ, заучившій извѣстныя готовыя

правила кратчайшаго совершенія извѣстнаго дѣйствія и не умѣющій рѣшать задачу путемъ собственнаго логическаго разсужденія—въ сущности гадаетъ о результатѣ: онъ беретъ данныя числа, совершаетъ надъ ними рядъ мистическихъ дѣйствій и получаетъ отвѣтъ, вѣрность котораго повѣряется рядомъ другихъ таинственныхъ дѣйствій.

Если учитель не спѣшитъ сообщеніемъ правилъ, останавливаетъ учениковъ по долгу на каждой ступени логическаго процесса и пріучаетъ учениковъ всегда полагаться на собственное соображеніе, то ему не будетъ надобности такъ рѣзко разграничивать задачи съ цѣлыми и дробными числами. Задаваясь цѣлью привести учениковъ къ созданію ими самими способовъ кратчайшаго рѣшенія извѣстныхъ задачъ надъ цѣлыми числами—что одно входитъ въ задачу начальной школы—онъ можетъ для дробныхъ чиселъ ограничиваться рѣшеніемъ исключительно по смыслу.

Возьмемъ задачу: $^2/_3$ коп. заплачено за $^3/_4$ фунта, что стоитъ одинъ фунтъ? Чтобы привести учениковъ къ сознательному расположенію рѣшенія этой задачи по извѣстному правилу—числителя первой дроби умножить на знаменателя второй и проч., нужно довольно много времени; но чтобы ученики могли рѣшать эту задачу путемъ простыхъ соображеній, нужно только, чтобы они представляли себѣ ясно, что значитъ $^1/_3$, $^1/_4$ и проч. Дѣйствительно 7—8 лѣтнія дѣти не только безъ труда рѣшаютъ подобныя задачи, расчитывая сначала сколько будетъ приходиться на $^1/_4$, потомъ на цѣлую единицу, но и сами сочиняютъ задачи.

Можно вывести правило скоро и коротко получать результаты, и изъ втораго вопроса—сколько разъ второе

число можно вычесть изъ перваго или, какъ обыкновенно говорятъ, сколько разъ второе содержится въ первомъ.

Самый простой, но и самый длинный путь рѣшенія этого вопроса состоитъ въ томъ, чтобы отнимать изъ перваго числа второе число: этотъ способъ самыя малыя дѣти весьма легко изобрѣтаютъ сами. Если дать задачу: 40 яблоковъ было дано неизвѣстному числу мальчиковъ, каждому по 5, сколько было мальчиковъ, то рѣшеніе ея требуетъ 8 вычитаній, причемъ каждое вычитаніе будетъ отдѣлять, какъ сказать, яблоки одного мальчика; но если мы будемъ отнимать не по 5, а по 10, т. е. заразъ на двѣ единицы неизвѣстнаго числа, то число вычитаній будетъ вдвое меньше и рѣшеніе будетъ короче. Такимъ образомъ приходимъ къ заключенію, что рѣшеніе сокращается замѣною вычитанія даннаго числа вычитаніемъ другаго числа, такого, одно вытитаніе котораго замѣняетъ нѣсколько вычитаній даннаго числа. Весьма просто привести учениковъ къ сознанію, что выгоднѣе, при десятеричной системѣ счисленія, вычитать не одинадцати или двѣнадцати кратное число, а десяти кратное число, ибо хотя въ этомъ случаѣ вычитать придется и большее число разъ, но какъ каждое отдѣльное вычитаніе сдѣлается скорѣе, такъ и не представится никакого труда взять вмѣсто даннаго числа, другое число, одно вычитаніе котораго замѣнитъ 10 вычитаній даннаго числа.

Чтеніе второе.

Въ прошлый разъ я старался показать вамъ, что въ ариѳметическихъ дѣйствіяхъ слѣдуетъ различать двѣ существеннѣйшія части—логическую сущность дѣйствія и

способъ сокращенія его. Я показалъ это на дѣленіи. Понятно, что все сказанное о дѣленіи, должно быть справедливо и для всѣхъ другихъ дѣйствій. Чтобы лучше объяснить мысль, высказанную прошлый разъ, и облегчить ее примѣненіе тѣмъ, кто этого пожелаетъ, я приведу еще примѣръ. Разсмотрю умноженіе. Возьмемъ, какъ прежде, рядъ задачъ.

1 фунтъ стоитъ 5 копѣекъ, сколько стоитъ 7 фун?

1 фунтъ стоитъ 4 коп., сколько стоятъ 8 фун.?

1 фунтъ стоитъ $^1/_2$, сколько стоятъ 4 фунта? $4^1/_2$? $^1/_2$? $^1/_4$? $^3/_4$ фун?

Въ 1 часъ путешественникъ прошелъ 5 верстъ, сколько онъ пройдетъ въ 8 часовъ? въ $8^1/_2$? $1^1/_2$? $^3/_4$? и пр.

Всѣ эти задачи сводятся къ вопросу:

Дано два числа, изъ которыхъ все первое соотвѣтствуетъ одной единицѣ другаго, и нужно узнать, сколько единицъ перваго числа будетъ соотвѣтствовать всѣмъ единицамъ втораго числа.

На этой ступени знанія умноженія нѣтъ разницы между задачами, сейчасъ приведенными, всѣ онѣ рѣшаются непосредственнымъ нашимъ соображеніемъ. Различіе между ними, раздѣленіе на классы начинается лишь, когда мы начинаемъ искать способы сокращать исполненіе вычисленія этихъ задачъ. При этомъ легко усматривается, что по роду входящихъ чиселъ упрощенія должны происходить двумя различными способами: одинъ способъ упрощенія при умноженіи чиселъ цѣлыхъ, другой при умноженіи чиселъ дробныхъ.

Расмотримъ сначала первый.

Смыслъ каждой задачи требуетъ взять первое число столько разъ, сколько въ другомъ единицъ. Маленькія дѣти сами начинаютъ рѣшать эти задачи, складывая

одно изъ данныхъ чиселъ столько разъ, сколько въ другомъ единицъ, при чемъ для рѣшенія первой задачи дѣлаютъ 8 сложеній; но дѣти скоро сами убѣждаются, что этотъ способъ рѣшенія очень медленъ; обыкновенно они начинаютъ рѣшать подобныя задачи такимъ образомъ: берутъ множимое два или три раза и затѣмъ удвоенное или утроенное число уже складываютъ, но не столько разъ, сколько единицъ во множителѣ, а вдвое или втрое меньшее число разъ. Помогая ученикамъ идти дальше по пути сокращеній, нетрудно заставить ихъ выработать идею необходимости разбивать множимое и множитель на слагаемыя, и каждое слагаемое множителя на произведеніе двухъ множителей. *) Такимъ образомъ: приходимъ къ такому расположенію дѣйствія умноженія; беремъ примѣръ

245 умножить на 434.

$200\times100\times4$	$40\times100\times4$	$5\times100\times4$
$200\times30\times3$	$40\times10\times2$	$5\times10\times3$
200×4	40×4	5×4.

Изъ подобнаго расположенія умноженія можно предоставить уже самимъ дѣтямъ вывести обычное кратчайшее расположеніе дѣйствія. Мнѣ кажется даже, что если у насъ нѣтъ времени какъ слѣдуетъ пройти какую либо главу ариѳметики, то лучше остановиться на какой либо ступени логическаго развитія предмета,

---

*) Говоря математическимъ языкомъ, привести къ сознанію слѣдующихъ теоремъ: 1) чтобы умножить сумму нѣсколькихъ чиселъ, достаточно умножить каждое слагаемое отдѣльно и всѣ произведенія сложить.

2) Чтобы умножить какое нибудь число на произведеніе нѣсколькихъ чиселъ достаточно послѣдовательно умножить данное число на каждаго изъ множителей.

чѣмъ сообщать готовое, не выработанное самими учениками какое либо правило. Преподаватели ариѳметики, а такъ же и другихъ предметовъ, часто слишкомъ спѣшатъ дать ученикамъ точно выработанныя опредѣленія и правила и слишкомъ рано подсказываютъ эти опредѣленія, забывая слѣдующія два обстоятельства: 1) что всякое знаніе имѣетъ цѣну только тогда, когда оно существуетъ въ нашемъ сознаніи, и что слѣдовательно всякое опредѣленіе имѣетъ цѣну — въ отношеніи образованія—лишь по скольку оно сознается учениками, и 2) что нѣтъ — не говорю двухъ учениковъ — двухъ человѣкъ, которые имѣли бы совершенно одинаковыя представленія о предметахъ самыхъ безспорныхъ; вы убѣдитесь въ этомъ, если велите въ классѣ всѣмъ ученикамъ написать, какимъ имъ представляется какой нибудь предметъ, если, конечно, ученики ваши не пріучены писать вмѣсто своихъ мыслей, какія нибудь хріи новаго или стараго образца.

Поэтому не можетъ быть одного и того же опредѣленія для всѣхъ учениковъ и не можетъ быть одной опредѣленной формулировки предмета для всего класса; формулировка возможна лишь частная, неполная и мѣняющаяся на каждой ступени развитія. Давая же ученикамъ свои точныя, соотвѣтствующія наукѣ опредѣленія, а не заставляя каждаго изъ нихъ создать эти опредѣленія самого, учитель пріучаетъ учениковъ говорить что они сами не понимаютъ, пріучаетъ къ умственной лѣни и поселяетъ въ ихъ умѣ большую путаницу понятій. [1])

---

[1]) Послѣдній принципъ былъ установленъ въ преподаваніи ариѳметики въ Казанской Учительской Семинаріи И. П. Сердобольскимъ, такъ безвременно сдѣлавшимся жертвою своей безкорыстной преданности дѣлу народнаго образованія.

Сообщеніе готовыхъ научныхъ понятій, какъ и пріученіе учениковъ писать по какому нибудь образцу, ведётъ иногда къ быстрымъ успѣхамъ, но успѣхи эти всегда болѣе видимые, чѣмъ дѣйствительные; успѣхи эти весьма хороши для экзамена, но оставляютъ мало вліянія на развитіе собственной мысли ребенка.

Упрощеніе умноженія дробныхъ чиселъ основывается на свойствахъ дроби увеличиваться и уменьшаться при извѣстныхъ дѣйствіяхъ и на умѣньи превращать смѣшанныя и цѣлыя числа въ неправильныя дроби. Не разсказывая этого подробно, я представлю только примѣръ.

1 фун. соли стоитъ $^3/_4$ коп.; сколько стоятъ $4^3/_4$ ф.?

Сокращенно рѣшаемъ:

$4^3/_4 = {}^{19}/_4$; $^3/_4 \times {}^{19}/_4 = $

$= \frac{3\times19}{4\times4} = \frac{57}{16} = 3^9/_{16}$

По смыслу рѣшаемъ:

4 фунта будутъ стоить $^3/_4 + {}^3/_4 + {}^3/_4 + {}^3/_4 = \frac{12}{4} = 3$.

$^1/_4$ фун. будетъ стоить $^3/_{16}$;

$^3/_4$ фунта будутъ стоить— $^3/_{16} + {}^3/_{16} + {}^3/_{16} = {}^9/_{16}$

вся соль будетъ стоить $3^9/_{16}$.

Здѣсь нѣтъ разницы въ сущности дѣйствія, а только рядъ полезныхъ, но не необходимыхъ сокращеній. Я надѣюсь, что этотъ примѣръ напомнилъ вамъ основное правило обученія ариѳметикѣ: чтобы способы упрощенія не заставляли никогда исчезать въ умѣ учениковъ логической сущности ариѳметическихъ дѣйствій, и вмѣстѣ съ сказаннымъ прошлый разъ показалъ:

1) что всѣ ариѳметическія задачи сводятся къ небольшему числу логически различныхъ вопросовъ,

2) что ариѳметика занимается способами упрощенія рѣшенія этихъ вопросовъ и

3) что эти вопросы не зависятъ отъ величины чиселъ и что лишь способы упрощенія ихъ рѣшеній раздѣляются на двѣ группы, смотря по даннымъ числамъ: одни способы упрощенія въ случаѣ данныхъ чиселъ цѣлыхъ и другіе въ случаѣ дробныхъ. Обратимся теперь къ преподаванію ариѳметики.

Если вы хотите преподать какой нибудь предметъ, то имѣете въ виду, конечно, сообщить его главнѣйшія, существеннѣйшія стороны. Если вашъ слушатель не достаточно подготовленъ или развитъ для пониманія предмета во всей его строгости, вы будете стараться приблизить предметъ къ пониманію слушателя и часто вести цѣлый рядъ предварительныхъ бѣсѣдъ—цѣлый приготовительный курсъ предмета, прежде чѣмъ перейдете къ изложенію его сущности. Но какія-бы предварительныя бесѣды вы ни вели и какія бы упрощенія въ предметѣ въ видахъ легкости пониманія вы ни дѣлали, вы всегда имѣете въ виду сообщить сущность самого предмета и будете стараться этою сущностью по возможности не жертвовать въ видахъ легкости преподаванія предмета. Правда очень часто въ видахъ дидактическихъ измѣняютъ дѣйствительныя, научныя понятія, создаютъ какъ-бы особую дидактическую науку—географію, геометрію и проч.; но очевидно, что это отступленіе отъ научныхъ понятій должно быть въ возможно меньшей степени и что значительная степень удаленія преподаванія какой нибудь науки отъ основныхъ принциповъ ея есть одинъ изъ недостатковъ

преподаванія, хотя-бы это удаленіе и облегчало преподаваніе даннаго предмета.

Дѣйствительно, удовлетворительнымъ объясненіемъ какого либо явленія природы или историческаго событія вы признаете не только самое легкое для неподготовленнаго пониманія, но объясненіе, при легкости изложенія не теряющее нисколько своей научности и строгости. Отсюда объясняется общеизвѣстный фактъ, что популярными писателями могутъ быть не владѣющіе крестьянскою рѣчью, но прежде всего ясно понимающіе тѣ или другія науки, такъ какъ одно только стремленіе къ упрощенію, при забвеніи основныхъ принциповъ науки, вводитъ въ умы ложныя понятія. Припомните, напримѣръ, какъ обыкновенно учатъ географіи. Учитель заставляетъ дѣтей рисовать классъ, затѣмъ дворъ, иногда деревню, и послѣ болѣе или менѣе удовлетворительнаго исполненія этой работы ведетъ съ дѣтьми приблизительно такой разговоръ:

Подобно тому какъ вы сейчасъ, милыя дѣти, нарисовали классъ, дворъ и деревню, можно нарисовать нѣсколько деревень съ землею между ними, можно нарисовать и много деревень, городовъ, цѣлую губернію, государство и всю землю, и такимъ образомъ получаемъ карту; вотъ я вамъ покажу карту Россіи и пр..

Чрезвычайно простое объясненіе и весьма понятное ученикамъ, но такимъ образомъ ученики въ видахъ легкости пониманія приводятся къ завѣдомо ложному понятію: смотря на карту Россіи или воображая ее себѣ, они представляютъ Россію обширною плоскостью, подобною двору или полю, а не частью шаровой поверхности, лишь приблизительно, съ намѣренными, сознательными ошибками, распрямленною въ плоскость. Я не от-

рицаю значительныхъ достоинствъ приведеннаго способа знакомить дѣтей съ картою, и пользуюсь имъ только, чтобы указать, что, измѣняя научное понятіе, нужно отдавать себѣ отчетъ въ предѣлахъ отступленія, такъ какъ стремленіе къ упрощенію въ видахъ дидактическихъ вводитъ въ сознаніе учениковъ ошибочныя понятія и извращаетъ иногда существенныя черты предмета.

Очевидно, что преподаватель долженъ употреблять всѣ свои усилія, чтобы это случилось въ возможно меньшихъ размѣрахъ и, выбирая себѣ систему преподаванія, долженъ при прочихъ равныхъ условіяхъ отдать предпочтеніе той, которая даетъ болѣе правильныя научныя понятія. Примѣнимъ сказанное къ преподаванію ариѳметики.

Я старался показать, что ариѳметика содержитъ рядъ извѣстныхъ идей, состоитъ изъ ряда вопросовъ и задачъ, для которыхъ число служитъ лишь оболочкою; вы видѣли, что въ каждой задачѣ важны не столько числа, сколько замыселъ задачи—ея идея, и знаете, что каждая задача можетъ быть сказана почти съ какими угодно числами.

Если мы согласимся, что уроки ариѳметики должны имѣть въ виду именно ознакомленіе съ этимъ предметомъ, а не съ чѣмъ либо другимъ, то должны будемъ согласиться, что нынѣшній способъ преподаванія ариѳметики, о которомъ я не распространяюсь, такъ какъ онъ нѣсколько разъ и весьма подробно былъ изученъ на учительскихъ курсахъ прошлыхъ годовъ,—нынѣшній способъ преподаванія идетъ къ той цѣли окольною дорогою, перемѣщая центръ тяжести предмета съ логической операціи на число и весьма часто сводя задачу ариѳметики къ практическому исключительно навыку въ обращеніи съ

числами. При этихъ условіяхъ и при пренебрежительномъ отношеніи къ сущности ариѳметики, весьма часто получаются результаты, подобные приведеннымъ мною прошлый разъ образцамъ работъ учениковъ старшаго отдѣленія.

Преподаваніе ариѳметики, какъ и всякаго другаго предмета, въ народной школѣ есть вещь чрезвычайно трудная, такъ какъ преподаватель долженъ преслѣдовать нѣсколько цѣлей, при весьма трудныхъ условіяхъ. Стѣсненный необходимостью вести занятія съ тремя отдѣленіями и слѣдовательно обязанный по каждому предмету давать больше такъ называемыхъ самостоятельныхъ работъ (на сколько большинство этихъ работъ требуетъ самостоятельности, это всѣ мы знаемъ), чѣмъ заниматься лично, преподаватель стремится также къ выполненію программы, къ достиженію извѣстныхъ формальныхъ знаній.

Такимъ образомъ преподаватель съ одной стороны всѣми правдами и неправдами старается выжать изъ каждаго учебнаго предмета возможно большее число письменныхъ работъ и возможно упростить съ другой стороны изложеніе, чтобы скорѣе выполнить программу; развитіе собственной мысли учениковъ—которое по крайней мѣрѣ лучшіе преподаватели не опускаютъ изъ виду—волей неволей занимаетъ второстепенное мѣсто. Удачное достиженіе всѣхъ этихъ трехъ цѣлей зависитъ главнымъ образомъ отъ личныхъ способностей учителя, отъ его таланта. Но къ сожалѣнію трудности положенія въ виду указанныхъ трехъ задачъ преподаванія заставляютъ учителя весьма поспѣшно брать все, что даетъ ему опредѣленный, хотя можетъ быть и далеко невѣрный путь, и предпочитать тотъ путь, который даетъ легчайшую возможность къ задаванію самостоятельныхъ работъ. По-

этому, не имѣя въ виду излагать вамъ методики предмета, я хотѣлъ бы только дать нѣкоторые элементы къ установленію взгляда на нее. Методика не есть что либо опредѣленное, неизмѣнное, это лишь практическіе, согласные съ природою дѣтей способы, ведущіе къ извѣстнымъ цѣлямъ. Поэтому не можетъ быть хорошей методики, хорошаго преподаванія безъ яснаго представленія учебнаго предмета, какъ цѣли, безъ яснаго сознанія существенныхъ и второстепенныхъ частей его, какъ руководства при введеніи упрощеній въ преподаваніе предмета, безъ знанія природы дѣтей и безъ ясно начерченной и *сознаваемой учителемъ* цѣли школы.

Отсюда величайшая важность самодѣятельности и солиднаго умственнаго развитія учителей, дать толчекъ которому одна изъ главныхъ цѣлей настоящаго съѣзда.

Такъ какъ преподаваніе опредѣляется на практикѣ не одною только психологіею дѣтей, а очень многими элементами; то понятно, что можетъ существовать и существуютъ различные методы преподаванія каждаго предмета; одни и тѣ же научныя методическія положенія кладутся въ основу весьма различныхъ методовъ преподаванія. Въ подтвержденіе этого положенія я позволю себѣ указать на одну методику элементарнаго обученія, методику извѣстнаго французскаго педагога Рапè.

Рапè принадлежитъ къ числу усердныхъ почитателей Песталоцци, что̀ можно заключить уже изъ того, что когда въ прошломъ году французское правительство купило у Рапè его педагогическую библіотеку, то оказалось, что въ библіотекѣ находится собраніе изданій сочиненій Песталоцци и книгъ о немъ больше, чѣмъ въ библіотекѣ, посвященной памяти Песталоцци на родинѣ его въ Цюрихѣ.

Курсъ Рапè, изданный французскимъ правительствомъ, расположенъ по днямъ недѣли и даетъ на каждый день подробный планъ всѣхъ уроковъ во всѣхъ трехъ отдѣленіяхъ школы [1]).

Вотъ въ двухъ словахъ методъ преподаванія ариѳметики, предлагаемый Рапè. Дѣти сначала научаются считать въ прямомъ и обратномъ порядкѣ, сначала до 20, потомъ до 30, 40 и проч. Затѣмъ учатся считать чрезъ одну, чрезъ двѣ, три, четыре и проч. единицъ. Тутъ, какъ видите, есть изученіе чиселъ, черезъ составленіе ихъ изъ отдѣльныхъ единицъ, двоекъ, троекъ и проч., но нѣтъ изученія каждаго числа отдѣльно—нѣтъ всей ариѳметики на каждомъ числѣ отдѣльно. Чтобы понять, почему Рапè такъ начинаетъ элементарное изученіе ариѳметики, надо обратиться къ основнымъ понятіямъ о дѣйствіяхъ сложенія и вычитанія чиселъ. Дѣйствительно, въ чемъ состоитъ сущность сложенія? Въ умѣньи присчитать къ одному числу другое. Если человѣкъ не умѣетъ считать въ прямомъ послѣдовательномъ порядкѣ, онъ не можетъ сдѣлать сложенія. Въ чемъ состоитъ сущность вычитанія? Въ умѣньи считать въ обратномъ порядкѣ. Если человѣкъ незнаетъ, что передъ девятью стоитъ восемь, передъ восемью—семь и проч., онъ не можетъ сдѣлать вычитанія. Сущность упрощенія этихъ дѣйствій состоитъ въ томъ, что мы научаемся считать въ прямомъ и обратномъ порядкѣ, не только послѣдовательно прикладывая или отнимая по одной единицѣ, ноприкладывая и отнимая группами единицъ.—Разъ ученики убѣдились, что присчитывая парами, они всякое сложеніе сдѣлаютъ вдвое скорѣе, чѣмъ присчитывая по отдѣльной единицѣ, и научились прикладывать

[1]) Cours d'études des écoles primaires par Rapet.

парами, они встали на путь сокращеній, въ концѣ котораго лежатъ извѣстныя правила.

Сказаннаго я полагаю достаточно, чтобы заключить, что методъ, о которомъ мы говоримъ, имѣетъ исходною точкою другую мысль, чѣмъ тотъ методъ, который вы такъ обстоятельно изучили въ прошломъ году.

Чтобы яснѣе выразить мою мысль, позволю себѣ привести еще отрывокъ изъ постановленій съѣзда учителей въ Гренноблѣ во Франціи, отрывокъ, относящійся къ занимающему насъ предмету.

„Какой урокъ дѣти извлекутъ изъ задачи такого рода? рабочій имѣетъ несчастную привычку проводить часть своего воскресенья въ кабакѣ; онъ выкуриваетъ тамъ на 25 сантимовъ табаку и выпиваетъ на 1 франкъ 50 сантимовъ. Что израсходуетъ онъ такимъ образомъ къ концу года, къ концу трехъ лѣтъ? Высчитать, сколько килограммовъ хлѣба можно купить на эти деньги для его семейства, если гектограмъ стоитъ $^1/_2$ сантима.

Сколько дней этимъ хлѣбомъ можетъ кормиться онъ самъ, его жена и дѣти, если его семейство съѣдаетъ хлѣба въ день $3^1/_2$ килограмма?

Ариѳметика, преподаваемая въ этомъ направленіи, при помощи ряда соотвѣтственно выбранныхъ задачъ, можетъ сдѣлаться истинною школою здраваго смысла и истинною школою элементарной логики [1]).“

Я не буду входить въ сравнительный разборъ ни того метода, который вы изучали въ прошломъ году, ни сейчасъ упомянутаго. Эти методы суть величины разнаго рода—по задачѣ, которую они себѣ ставятъ; одинъ изъ

---

[1]) Résumé des conférances pédagogiques. Grenoble.

нихъ—удачно или нѣтъ—не берусь судить, такъ какъ это не входитъ въ задачу сегодняшняго моего чтенія—стремится сдѣлать изъ ариѳметики родъ логики, второй же добивается—опять я не хочу судить, удачно или нѣтъ—умѣнья научить безошибочно считать въ предѣлахъ первой сотни.

Предметный урокъ.

Позвольте начать мнѣ это чтеніе просьбою о снисходительности. Я не имѣлъ въ виду бесѣдовать съ вами о предметныхъ урокахъ: эту задачу взяли на себя другіе члены настоящаго съѣзда. Послѣдній часъ, который оставался въ моемъ распоряженіи, я хотѣлъ посвятить развитію моихъ личныхъ взглядовъ о постановкѣ ариѳметики въ народной школѣ; но въ виду обнаружившагося противорѣчія взглядовъ на предметъ величайшей важности для начальной школы (противорѣчія, показавшаго, что случайныя формы метода наглядности смѣшиваются съ его сущностью), я оставилъ мое намѣреніе, и рѣшился говорить о наглядномъ обученіи. Однако обдумывая сегодняшнее чтеніе, я нѣсколько разъ пожалѣлъ, что моя несдержанность заставила меня, въ увлеченіи спора, принять на себя обязательство читать о предметѣ, весьма далекомъ отъ того, участвовать въ бесѣдахъ о которомъ я былъ почтенъ приглашеніемъ. Я пожалѣлъ особенно потому, что небольшое число часовъ, которое я имѣлъ для приготовленія къ чтенію, позволило мнѣ предложить здѣсь лишь работу въ значительной степени компилятивнаго и переводнаго характера, и я боюсь, что спѣшность работы повредитъ тѣмъ положеніямъ, которыя мнѣ хотѣлось-бы отстоять.

Дадимъ сначала слово тѣмъ, которые съ одинаковою любовью относятся какъ къ методу, такъ и къ пріемамъ нагляднаго обученія.

Намъ говорятъ. Старая система воспитанія обученія, и система, которая нѣкогда была всеобщей и имѣла свои разумныя основанія, повсюду съ конца XVIII вѣка потеряла свой кредитъ. Повсюду тяжелый, сухой, педантическій методъ исчезаетъ; великая идея освѣтила умы и каждый день все болѣе и болѣе проникаетъ въ школы, это именно идея: всѣ наши знанія происходятъ изъ впечатлѣній и, слѣдовательно, всякое обученіе должно быть ведено при помощи чувствъ.

Затѣмъ намъ называютъ цѣлую вереницу великихъ

именъ: Локка, Кондильяка, Руссо, Песталоцци, Базедова, Кампе, Фребеля, Дистервега и всѣхъ педагоговъ, которые прославили Германію въ послѣднія ³/₄ вѣка.

Всѣ они, а вмѣстѣ съ ними масса людей другихъ націй признаютъ, что обученіе, соотвѣтствующее народной школѣ, есть обученіе при помощи чувственныхъ, осязательныхъ фактовъ, обученіе при помощи глазъ. Отсюда двѣ рѣзко характерныя черты новѣйшей школы: вопервыхъ—пріятный, веселый видъ школы, откуда усиліе и принужденіе изгнаны: занятія ведутся почти шутя, играючи; во вторыхъ — практичность, полезность обученія: учатъ дѣтей только тому, что имъ пригодится.

Къ чему теоріи грамматики и ариѳметики, къ чему общія правила, ученыя разсужденія, которыя наполняли всѣ первоначальныя науки со счета до географіи?! Дайте хорошую практическую грамматику, коммерческую ариѳметику, коммерческую географію; однимъ словомъ, все обученіе—простое, полезное, положительное.

Вы всѣ читали, въ этихъ или подобныхъ выраженіяхъ, панегирикъ обученію наглядными, быстрыми способами.

Согласимся сначала съ тѣмъ, что вполнѣ твердо и законно въ этомъ положеніи. Дѣйствительно правда, что съ конца XVIII вѣка упростили, популяризовали обученіе. Дѣйствительно, эта реакція противъ схоластической рутины была совершенно необходима. Совершенно вѣрно, что Руссо, доказавъ что нужно начинать воспитаніе съ воспитанія чувствъ, сказалъ одну изъ истинъ, которыхъ нынѣ никто не можетъ оспаривать. Замѣчу кстати, что и раньше Руссо были люди (напримѣръ Монтэнь, Фенелонъ),

которые протестовали противъ злоупотребленія абстракціей и просили для дѣтей чего нибудь другаго, кромѣ книжной науки.

Но послѣ того, какъ мы признаемъ законность этого переворота въ педагогикѣ, нужно отдать себѣ отчетъ въ границахъ его. Для этого нужно вспомнить, чѣмъ должно быть первоначальное обученіе.

Если-бы отъ учителя требовалось вести только воспитаніе сердца и ума, задача его была бы сравнительно проста; но не упуская изъ виду воспитанія, требуютъ, чтобы учитель приводилъ учениковъ къ опредѣленнымъ, формальнымъ знаніямъ, и это послѣднее считаютъ самымъ очевиднымъ и самымъ важнымъ результатомъ его дѣятельности. Учитель долженъ непремѣнно научить извѣстному числу техническихъ знаній; читать, писать, считать—необходимый результатъ всякаго, самаго элементарнаго обученія, и никто не имѣетъ въ виду сократить что либо изъ этихъ знаній, напротивъ многіе стараются ввести еще очень много другихъ предметовъ—грамматику, географію, исторію, пѣніе, рисованіе, естественную исторію и проч..

Поэтому можно думать, что въ программѣ всегда останется довольно, чтобы отложить всякую надежду давать и получать все образованіе играя. Осмѣливаюсь думать, что это даже и не вполнѣ желательно. Если мы придемъ когда нибудь къ результату, что идея усилія, труда исчезнетъ изъ нашихъ школъ, то развѣ только въ то время, когда эти идеи исчезнутъ и изъ общества.

Посмотримъ теперь, въ чемъ состоитъ методъ наглядности, методъ непосредственнаго воззрѣнія на предметы.

Непосредственное воспріятіе есть самый естественный и самый свободный актъ человѣческаго ума, актъ, которымъ умъ чувствуетъ дѣйствительность безъ усилія, непосредственно. Это непосредственное воспріятіе не ограничивается одною матерьяльною дѣйствительностью. Оно касается также сферы мысли и совѣсти: въ этихъ областяхъ мы иногда сознаемъ умомъ или совѣстью вещи съ той степенью очевидности и убѣдительности, съ какою представляется глазу отдѣльный матерьяльный предметъ.

Отсюда три рода непосредственнаго воспріятія или точнѣе три области, въ которыхъ непосредственное воспріятіе можетъ проявляться въ различныхъ формахъ, но съ одними тѣми же характерными признаками, именно:

1) Воспріятіе чувствами или наглядность, 2) воспріятіе умомъ, т. е. такое, которое дѣлается умомъ безъ посредства доказательствъ, и 3) воспріятіе нравственное—непосредственно очущаемое совѣстью.

Эти три воспріятія, или скорѣе три имени одного и того же воспріятія, обнимаютъ различныя части мыслительной дѣятельности человѣка въ инстиктивномъ, такъ сказать, состояніи.

Такимъ образомъ наглядный методъ воззрѣнія, не есть какая либо законченная система веденія уроковъ, а вообще обученіе, основанное на непосредственномъ обращеніи къ особой силѣ—свободному стремленію ума къ знанію и истинѣ.

Сущность системы преподаванія, основанной на этомъ методѣ, состоитъ въ томъ, чтобы заставлять умъ ребенка дѣйствовать въ согласіи съ тѣмъ, что мы назвали сейчасъ

умственными инстинктами. Методъ воззрѣнія какъ бы говоритъ учителю: ваша задача изо дня въ день дѣлается труднѣе и сложнѣе; чтобы выполнить ее, вамъ нужна помощь—чья?—хорошихъ книгъ, хорошихъ пріемовъ, программъ? Да, безъ сомнѣнія, но еще болѣе—самого ученика. Это вашъ наиболѣе надежный помощникъ, вашъ сотрудникъ—самый дѣятельный. Сдѣлайте, чтобы онъ не воспринималъ только обученіе, но самъ-бы принималъ въ немъ дѣятельное участіе, и вы рѣшили задачу.

Однимъ словомъ методъ наглядности разсматриваетъ ребенка, какъ существо, имѣющее въ себѣ самомъ инстинктъ знанія и всѣ способности, необходимыя для этого, и поэтому этотъ методъ стремится оставить природѣ какъ можно болѣе простора дѣйствовать.

Одной природы, конечно, не достаточно, но не нужно, по крайней мѣрѣ, бороться противъ нея; этимъ именно отличается воспитаніе отъ дрессировки: первое развиваетъ естественныя способности, вторая получаетъ только видимые результаты при помощи механическихъ процессовъ.

Разсмотримъ каждый отдѣлъ обученія при помощи непосредственнаго воспріятія отдѣльно.

Прежде будемъ говорить о воспріятіи чувственномъ.

Самое обыкновенное приложеніе метода наглядности извѣстно подъ именемъ предметныхъ уроковъ. Невозможно говорить о предметныхъ урокахъ, не вспомня Песталоцци. Вспомнимъ разсказъ очевидца о школѣ Песталоцци въ Ивердинѣ, о рваныхъ обояхъ, на которыхъ престарѣлый учитель показывалъ своимъ ученикамъ геометрическія фигуры.

Что ты видишь здѣсь? Спрашиваетъ онъ одного изъ нихъ.

Я вижу дыру на стѣнѣ.

—Ты видишь не дыру на стѣнѣ, ты видишь отверстіе въ обояхъ. Повторите это. Классъ повторяетъ.

—Я вижу отверстіе въ обояхъ.

—Какое оно? Широкое?

—Нѣтъ.

—Оно есть.... противоположно широкому?

Ученики не знаютъ слова, учитель ихъ научаетъ говорить:

—„Я вижу длинное и узкое отверстіе въ обояхъ".

А что вы видите за нимъ?

—За узкимъ и длиннымъ отверстіемъ въ обояхъ я вижу стѣну.

. . . .

И такъ продолжается это упражненіе, дѣлаясь, конечно, очень скучнымъ: дѣти, не смотря на все уваженіе къ Песталоцци, начинаютъ слушать его весьма разсѣянно.

Такъ бѣдны первые предметные уроки, но мы не будемъ смѣятся надъ ними, если припомнимъ сцену, которую засталъ одинъ изъ друзей Песталоцци нѣсколько минутъ спустя послѣ урока. Онъ нашолъ Песталоцци въ глубинѣ сада, съ головою, склоненною на руки, горько, какъ дитя, плачущаго и упрекающаго себя, что онъ не умѣетъ сдѣлать ничего лучшаго.

Древность представляетъ намъ благородную фигуру ученаго, который открывъ физическій законъ, вскакиваетъ

и бѣжитъ по улицамъ города, крича: „нашолъ, нашолъ“. Не находите ли вы благороднѣе и возвышеннѣе это отчаяніе старца, который, употребивъ всю свою жизнь для отысканія способовъ сдѣлать человѣка при помощи воспитанія лучшимъ, съ сердечною болью восклицаетъ: „я не нашолъ“.

Вы видите, что дѣло здѣсь не въ пріемѣ обученія и даже не въ методѣ— дѣло здѣсь въ сердцѣ, въ любви къ ближнимъ: никогда не было такъ очевидно древнее положеніе, что великія мысли родятся въ сердцѣ людей. Конечно, только самому Песталоцци можно было находить, что ему ничего не удалось открыть. Несомнѣнно, Песталоцци понялъ и намѣтилъ основныя точки реформы: она была вся, можно сказать, въ первомъ изъ его правилъ: „вещи прежде словъ, воспитаніе предметами, а не воспитаніе словами“. Это было истиннымъ вдохновеніемъ генія; къ несчастію оно скоро облеклось въ рутину; буква убила духъ, Минуя всѣ измѣненія, которыя испытала система отъ первыхъ послѣдователей Песталоцци до нашихъ дней, попытаемся отдать себѣ отчетъ, чѣмъ долженъ быть предметный урокъ. Это можетъ имѣть и практическую пользу: кто хорошо вникаетъ въ сущность какого нибудь предмета, тотъ не имѣетъ нужды рабски подчиняться случайнымъ формамъ и тѣмъ или другимъ подробностямъ пріемовъ его.

Въ чемъ цѣль предметнаго урока?

Прежде всего научить дѣтей наблюдать предметы, потомъ ихъ называть и наконецъ ихъ сравнивать.

Имѣютъ ли нужду дѣти учиться наблюдать? Еще Руссо отлично доказалъ, что дитя, предоставленное самому себѣ, не умѣетъ наблюдать.

„Упражнять его чувства, говоритъ Руссо,—это значитъ не только употреблять ихъ, это значитъ—учить правильно судить при помощи ихъ и даже нѣкоторымъ образомъ правильно чувствовать; ибо мы не умѣемъ ни осязать, ни видѣть, ни слышать, пока насъ этому не научатъ".

Впрочемъ вотъ свидѣтельство болѣе новое и пожалуй болѣе авторитетное—великаго натуралиста Альфонса Декандоля. „Умѣть наблюдать необходимо всѣмъ безъ исключенія. Мы одарены этимъ качествомъ въ нашемъ дѣтствѣ въ значительной степени. Но что дѣлаютъ потомъ въ школѣ, чтобы развить эту способность? Почти ничего. Первые уроки, цѣлью которыхъ должно быть развитіе всѣхъ способностей ребенка, имѣютъ въ виду развить отвлеченное мышленіе, память, воображеніе; наблюденіе же забываютъ совершенно. Забываютъ, что способность наблюдать—не есть только актъ смотрѣнія, но актъ запечатлѣнія въ памяти, сравненія, размышленія для того, чтобы извлечь истинныя заключенія. Наблюденіе есть операція глазъ и ума, весьма сложная".

Школа весьма мало помогаетъ развитію наблюдательности, особенно городская: школьныя игры, случайныя прогулки вотъ почти единственный матеріалъ для наблюденія. Сельскія дѣти нѣсколько счастливѣе, но всѣ знаютъ, сколько труда надо употребить, чтобы заставить дѣтей видѣть окружающее ихъ. Эта лѣность способности наблюденія, сдѣлавшаяся привычкою въ дѣтствѣ, дѣлается второю натурою. Этимъ объясняется, что весьма трудно найдти точнаго свидѣтеля самаго очевиднаго факта. Не говоря уже о городскихъ жителяхъ, изъ которыхъ многіе не разскажутъ, какіе дома въ улицѣ, по ко-

торой они проходятъ каждый день, но и сами крестьяне имѣютъ совершенно закрытые глаза на природу и никогда почти съ любопытствомъ не взглядываютъ на окружающіе ихъ предметы. Эту нелюбознательность, истинную спячку ума, воспитаніе должно побѣдить прежде всего.

Предметные уроки есть именно упражненіе, назначенное разбудить и развить эту способность наблюденія. Во всякомъ возрастѣ, на всѣхъ ступеняхъ обученія предметный урокъ ставитъ насъ въ присутствіе вещей, заставляетъ видѣть, осязать, различать, мѣрить, сравнивать, называть, наконецъ познавать основательно.

Если такова существенная цѣль предметныхъ уроковъ, то такими способами они должны быть ведены? Очевидно тѣми, которые всего вѣрнѣе даютъ полезное упражненіе глазамъ и уму.

Есть двѣ системы предметныхъ уроковъ: одна дѣлаетъ предметные уроки особымъ спеціальнымъ упражненіемъ, имѣющимъ свой опредѣленный часъ въ программѣ, свою систематизацію и свой опредѣленный планъ, впередъ назначенный. Другая, напротивъ, дѣлаетъ предметный урокъ повсюду, во всемъ, не ставя его особою, отдѣльною частью программы.

Которая изъ этихъ системъ лучше? Возьмемъ одну изъ книгъ нагляднаго обученія. Книга даетъ „образцы свободнаго подражанія“ для того, чтобы заставлять сначала дѣтей отъ 9 до 12 лѣтъ произносить ихъ громкимъ голосомъ, потомъ дѣлать по нимъ небольшія письменныя работы, описанія предметовъ.

Описаніе каждаго предмета дѣлается по слѣдующему плану, который учитель и ученики должны запечатлѣть въ своей памяти.

1) Родъ предмета (классификація, опредѣленіе). 2) Части предмета. 3) Качества предмета и его частей. 4) Вещество (матеріалъ) предмета и его частей. 5) Польза предмета (его дѣйствія). 6) Мастѣръ который его дѣлаетъ.

Учитель и ученики должны прочно запечатлѣть этотъ планъ въ своей памяти. Описаніе должно быть сперва сдѣлано на данный опредѣленный предметъ, потомъ на цѣлый родъ.

Сдѣлавъ по этому плану описаніе какого нибудь предмета, напримѣръ своей линейки, ученикъ пишетъ по тѣмъ же рубрикамъ о линейкѣ вообще. Въ видахъ краткости привожу только послѣднее.

1) Линейка—мебель. 2) Линейка безъ частей. 3) Линейка призма; есть также линейки плоскія; линейки бываютъ прямыя, гладкія, бѣлыя, коричневыя, сѣрыя или черныя. 4) Линейки бываютъ деревянныя, желѣзныя, серебряныя. 5) Линейка служитъ для линеванія, для рисованія, для обрѣзыванія бумаги. 6) Деревянная линейка дѣлается столяромъ, металлическая механикомъ.

Разберемъ, чего достигаютъ эти уроки.

Подобное описаніе предмета не научаетъ наблюдать. Перечислить и, такъ сказать, робко, подражательно описать предметъ—это не значитъ хорошо его разсмотрѣть: ничто не приготовляетъ къ этому менѣе, чѣмъ составленіе инвентаря; однако урокъ, который мы привели, есть ничто иное, какъ инвентарь или каталогъ, классифицирующій по извѣстнымъ рубрикамъ извѣстное число сухихъ отвѣтовъ на вопросы, лишенные интереса.

Но не научая наблюдать, можетъ быть этотъ урокъ научитъ разсуждать.

Стереотипная форма этихъ категорій, постоянно идущихъ въ одномъ и томъ же порядкѣ и даже усиленно, въ однихъ и тѣхъ же выраженіяхъ, есть ничто иное, какъ рецептъ мыслить совершенно искуственно.

Возьмите лучшій изъ этихъ сборниковъ наглядныхъ упражненій; я утверждаю, что нельзя прочитать двухъ его страницъ, не замѣтивъ разницы между работою, такимъ образомъ систематически производимою въ мозгу, и живою истинною мыслію. Правда эти совершенно готовыя сужденія имѣютъ внѣшнюю структуру сужденій, которыя дитя высказываетъ каждый день; имъ недостаетъ только того же, чего недостаетъ искуственному цвѣтку для того, чтобы быть полевымъ цвѣткомъ.

Но можетъ быть эти упражненія научаютъ по крайней мѣрѣ говорить? Говорятъ, что этими уроками хотятъ сообщить новыя слова, расширить словарь. Прекрасно, и это вещь сравнительно не трудная. Но говорить—это не значитъ склепывать слова, которыя могутъ быть соединены попарно.

Какъ ребенокъ 6—8 лѣтъ придумаетъ свалить въ кучу въ одной и той же фразѣ всѣ эпитеты, которые только можно прицѣпить къ имени вещи или животнаго?

Вы заставляте его говорить:

Столъ есть малъ, новъ, прочень, коричневъ.

Деревья могутъ быть длинныя, вѣтвистыя, зеленыя, желтыя.

Какое отношеніе всѣ эти качества имѣютъ одни къ другимъ? Неужели вы просто хотите, чтобы дитя составляло фразы, какъ въ старые годы сочинялись латинскіе стихи по извѣстному gradus ad parnassum.

Опасаться, что ребенокъ переработается во вкусѣ этихъ упражненій, получитъ вкусъ находить удовольствіе въ составленіи фразъ, подобныхъ вышеприве-

деннымъ, опасаться этого, конечно, нечего: природа возьметъ свое. Но въ такомъ случаѣ къ чему послужатъ всѣ эти перечисленія качествъ, частей, употребленія, формъ и всѣхъ другихъ категорій, которыя логика различаетъ въ какомъ нибудь предметѣ?

И не заставляемъ ли мы ребенка большую часть времени говорить, чтобы не сказать ничего, для одного только удовольствія отвѣчать на вопросы, которые содержитъ программа?

Замѣчательный французскій педагогъ Г-жа Папъ-Карпантье, много сдѣлавшая для введенія наглядности въ преподаваніи, всегда высказывалась противъ подобной систематизаціи и всегда протестовала, чтобы ея дѣйствительно образцовые уроки брались за образецъ. По ея мнѣнію, совершенно хорошій предметный урокъ лишь тотъ, который учитель даетъ самъ, тотъ, для котораго онъ самъ находитъ предметъ, подробности, тонъ, форму и глубину, слѣдуя возрасту и познаніямъ своихъ собственныхъ учениковъ.

Если предметный урокъ не безконечно перемѣнчивъ, гибокъ, легокъ, какъ слово и какъ сама мысль, онъ ничто иное какъ часть программы, еще одна лишняя тяжесть для учителя и учениковъ. Для того, чтобы предметный урокъ имѣлъ доброе вліяніе на школу, какъ это желательно, нужно чтобы онъ былъ душею преподаванія; нужно чтобы онъ оживлялъ, будилъ, согрѣвалъ тяжелую и холодную массу техническихъ знаній, отъ которыхъ и первоначальное обученіе никогда не будетъ избавлено. Мы не желали бы видѣть предметный урокъ начинающимся и кончающимся въ извѣстный часъ. Пусть онъ дается по случаю урока письма, чтенія, диктовки, исторіи, грамматики и т. п., пусть онъ происходитъ 2 ми-

---

[1]) Песталоцци тоже возставалъ противъ механическаго подражанія ему и нѣсколько разъ высказывалъ опасеніе, чтобы его неудача (онъ оставилъ веденіе предметныхъ уроковъ въ Ивердинѣ) не подорвала кредита у его идеи о роли, которую методъ непосредственнаго воспріятія долженъ играть въ народной школѣ.

нуты вмѣсто 20, отъ этого онъ сдѣлается только лучше.

Посѣщеніе музея, мастерской, прогулка въ поле, путешествіе въ лѣсъ, охота за насѣкомыми и растеніями—вотъ лучшіе предметные уроки. Но эти уроки могутъ быть и въ классѣ и быть помимо всякихъ книгъ; попросите напримѣръ дѣтей принести назавтра листьевъ двухъ деревъ, которые, быть можетъ, дѣти не думали еще различать, или принести такой-то камень, минералъ, обращикъ дерева, такой-то обращикъ мѣстнаго производства, недостающій вашему школьному музею; нужно чтобы тамъ всегда чего нибудь недоставало, даже лучше, если каждое школьное поколѣніе должно вновь создавать свой музей: самую большую пользу можно извлечь изъ этихъ музеевъ, не пользуясь готовыми предметами, а при собираніи ихъ. Прекрасный урокъ составляетъ также упражненіе въ оріентированіи на мѣстности съ бусолью или безъ нея, съ помощью солнца или звѣздъ, приблизительное опредѣленіе длины, глазомѣрное опредѣленіе разстоянія двухъ точекъ, величины поверхности, вѣса, объема;—къ этимъ упражненіямъ съ большою пользою присоединяется рисованіе.

Позднѣе, когда вниманіе дѣтей будетъ разбужено, можно будетъ перейти отъ простаго, частнаго наблюденія къ наблюденію послѣдовательному, правильному, требующему метода: весною напримѣръ заставлять дѣтей отмѣчать день за день превращенія насѣкомыхъ и животныхъ и измѣненія въ природѣ и т. п.

Въ Швейцаріи существуютъ маленькія общества мальчиковъ отъ 12 до 16 лѣтъ, которые упражняются съ настойчивостью и аккуратностью въ легкихъ наблюденіяхъ надъ элементарными явленіями природы.

Такимъ образомъ предметный урокъ не имѣетъ другихъ границъ, кромѣ времени и силъ учителя.

Резюмируемъ все сказанное: предметный урокъ никогда не долженъ обращаться въ урокъ словъ; пусть вещь дѣлаетъ урокъ, а не вы сами, только по случаю вещи.

Это не вполнѣ тожественно, но весьма близко къ тому, что англичане называютъ object lessons, уроки не о предметахъ, а уроки посредствомъ предметовъ.

Перехожу къ воззрѣнію умственному. Воспитаніе чувствъ есть хорошее начало воспитанія, но нужно, чтобы оно соединялось потомъ съ упражненіями ума, съ актами сужденія.

Уже самъ Руссо не сводилъ всего къ чувствамъ, впечатлѣніямъ; Песталоцци же резюмировалъ цѣль своей системы такими словами:

„Культура чувствъ внѣшнихъ и культура чувствъ внутреннихъ".

Чувственное воспріятіе есть ни что иное, какъ условіе къ воспріятію умственному. Нужно конечно научиться судить по чувственнымъ воспріятіямъ, но еще важнѣе умѣть обходиться безъ непосредственныхъ ощущеній.

Почему, не смотря на всѣ усилія учителя, весьма рѣдко удается видѣть разбужденными умственныя способности дѣтей? Не потому ли, что мы стараемся идти въ обученіи съ слишкомъ большою логикою. Ибо, хотя это и имѣетъ видъ парадокса, существуютъ двѣ логики: логика естественная, которая есть логика ребенка, и логика ученая—логика взрослаго. Мы слишкомъ сроднились съ послѣдней и постоянно воображаемъ, что она для ребенка тоже, что и для насъ.

Вотъ одинъ примѣръ.

Новичекъ учитель хочетъ научить ребенка читать и тотчасъ призываетъ себѣ на помощь знаменитое прави-

ло: „нужно идти отъ простаго къ сложному“,—простое, говоритъ онъ, это А, Б, В; я научу дѣтей сначала всѣмъ буквамъ и ихъ комбинаціямъ по двѣ, по три: сначала буквы, потомъ склады, потомъ слова и наконецъ фразы.

Чрезвычайно логично, прогрессивно, послѣдовательно—все идетъ отъ простаго къ сложному. Но простое для насъ не просто для ребенка, такъ какъ ребенокъ запутается въ отвлеченіяхъ, но безъ труда пойметъ реальныя осязаемыя конкретности. Звуки и знаки для него менѣе осязательны, чѣмъ слова.

Это стремленіе подчинить ребенка нашей логикѣ послѣ цѣлыхъ вѣковъ настойчиваго проведенія оставлено въ этомъ случаѣ, но далеко не во всѣхъ.

Такимъ же образомъ и всюду изложеніе наглядное, доступное для дѣтей, въ нѣкоторой степени противоположно дидактическому методу для взрослыхъ. Вы имѣете отвлеченныя идеи, съ которыми познакомились путемъ большихъ и продолжительныхъ усилій. Но и вы будете слушать своего собесѣдника тогда только, когда предметъ интересуетъ васъ и когда вамъ говорятъ понятно. Дитя точно также будетъ всегда внимателенъ и будетъ слушать, если и не очень долго—долго оно не можетъ—то по крайней мѣрѣ весьма охотно всякій разъ, когда оно будетъ понимать, о чемъ вы ему говорите. и чувствовать смыслъ, связь и важность предметовъ.

Ребенокъ по природѣ не лѣнивъ: бездѣятельность—величайшее для него наказаніе; но какъ въ отношеніи физической природы, такъ и умственной, ребенокъ хочетъ быть занятъ сообразно законамъ *своей* дѣтской природы, и чѣмъ болѣе воспитатель приближается къ ней, тѣмъ ребенокъ счастливѣе. По этому и существуетъ въ

педагогикѣ весьма давно уже правило для воспитателя—стараться не ребенка заставить думать съ собою, а себя съ ребенкомъ, и мнѣ кажется, что только при большемъ или меньшемъ выполненіи этого правила, получаются ученики не только съ полною, но и съ хорошо сформированною головою.

О третьей части нашего предмета я скажу лишь нѣсколько словъ.

Непосредственное, внутреннее воспріятіе распространяется не только на положенія, доступныя уму, но и на нѣкоторыя нравственныя положенія.

„Есть двѣ вещи, говоритъ Кантъ, величіе которыхъ непосредственно проникаетъ насъ удивленіемъ и уваженіемъ: это—звѣздное небо надъ нашими головами и законъ долга въ глубинѣ нашихъ сердецъ".

Вечеромъ въ часъ, когда смолкнетъ шумъ работъ и жизни, поведите въ поле нѣкоторыхъ изъ вашихъ болѣе взрослыхъ и болѣе серьезныхъ учениковъ и заставьте ихъ поднять глаза къ небу. Они никогда еще не ощущали мысли безконечности міра, вѣчнаго порядка и вѣчнаго движенія вселенной. Пробудите дѣтей къ этимъ новымъ идеямъ, разверните передъ ними зрѣлище безконечнаго, передъ которымъ преклонялись какъ патріархи древности, такъ и ученые всѣхъ странъ и вѣковъ.

Откройте имъ глаза на это небо, полное міровъ, которое появляется каждый вечеръ, какъ будто для того чтобы, поставивъ насъ лицомъ къ лицу съ вселенною, напомнить намъ, что мы такое дѣствительно есть.

Это тоже предметный урокъ.

Впрочемъ, можетъ быть, скажете, что вы не знаете астрономіи, не имѣете достаточныхъ знаній. Что за важ-

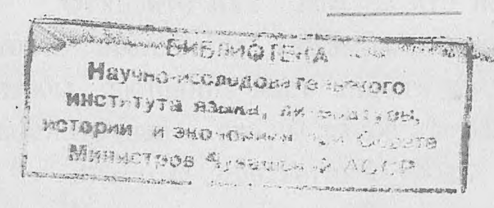
ность. Дѣло будетъ идти о томъ только, чтобы перелить въ душу дѣтей то, что вы сами чувствуете. Я не знаю, что вы будете говорить, но я представляю тонъ, которымъ вы будете говорить, и вниманіе, съ какимъ ученики будутъ васъ слушать. И долго еще спустя послѣ разговора, ученики будутъ думать о томъ вечерѣ, и я убѣжденъ, что начиная съ этого дня вы будете для учениковъ нѣчто болѣе, чѣмъ учитель грамматики и счета.

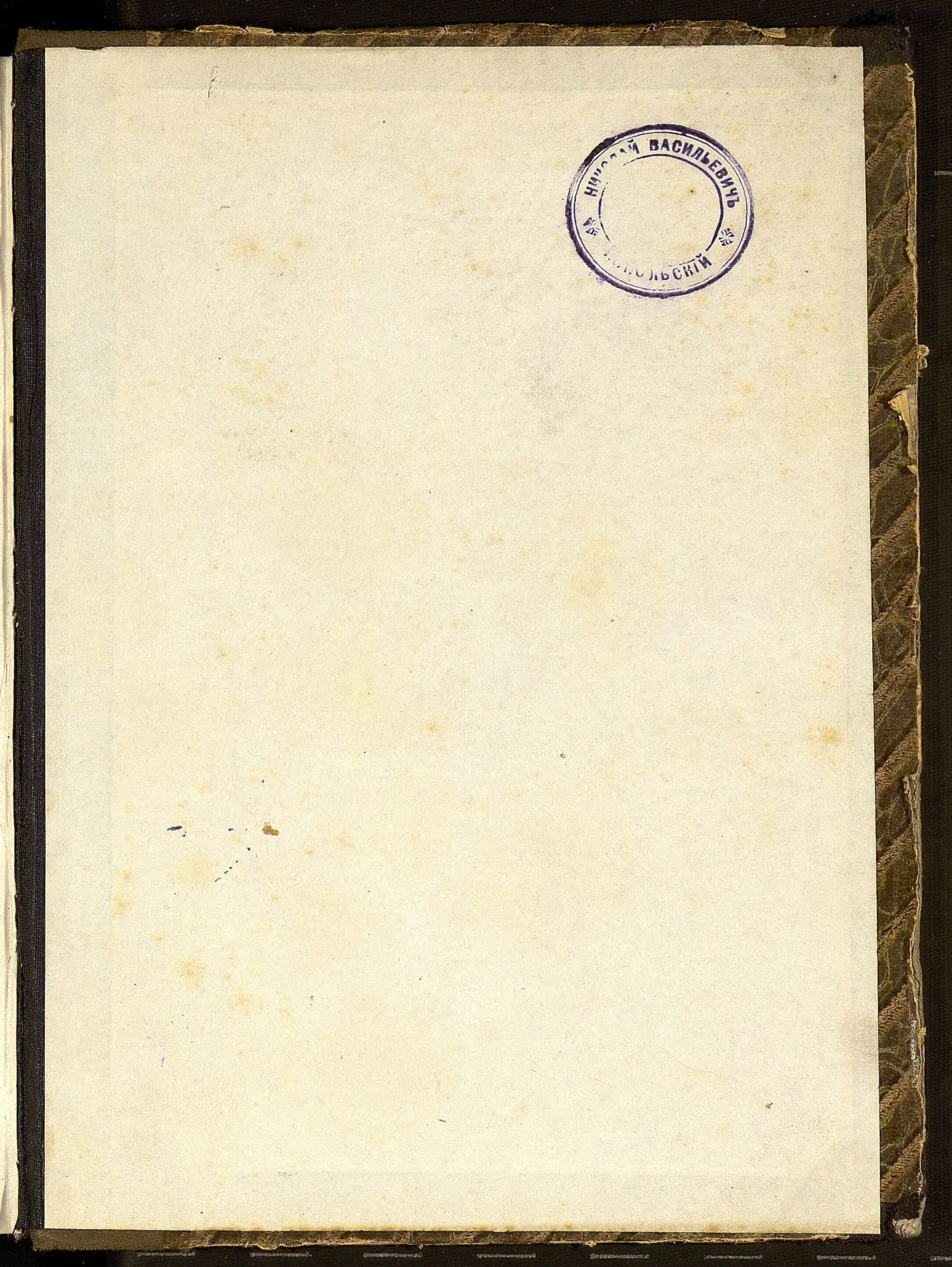
Что касается другой великой вещи, о которой говоритъ философъ, величія долга и совѣсти, учитель имѣетъ могущественныя средства къ пробужденію чувства ихъ—тономъ голоса, собственнымъ примѣромъ, всею своею жизнью, во всѣ часы, во всѣ уроки.

Не думайте, чтобы учитель выходилъ изъ своей сферы, задаваясь этими цѣлями: учитель отнюдь не выходитъ изъ своей сферы, когда отдаетъ лучшую часть своей души воспитанію нравственнаго чувства, которое, какъ и всѣ другія, нуждается въ культивированіи.

Область народнаго образованія въ настоящее время обнимаетъ почти только наглядное, но желательно, чтобы народное образованіе, хотя и въ этихъ скромныхъ размѣрахъ, брало всѣ стороны человѣка, взявъ себѣ для уче ника деви зомъ слова поэта:

„Человѣкъ есмь и ничто человѣческое мнѣ не чуждо“.




НИКОЛАЙ ВАСИЛЬЕВИЧЪ

